



UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO DE MANABÍ"

Facultad de Ciencias de la Salud

Carrera Terapia Ocupacional

Riesgo ergonómico en las actividades de la vida diaria de los cuidadores geriátricos

Autora:

Angely Laura Toalombo Figueroa

Tutora:

Lic. Angie Mariel Antón Cedeño, Mg.

Manta – Manabí - Ecuador

2024 -1

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

La autora, Toalombo Figueroa Angely Laura con C. I. 131472001-0, egresada de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, carrera de Terapia Ocupacional.

Declaro que el actual proyecto de investigación cuyo tema es: **“Riesgo ergonómico en las actividades de la vida diaria de los cuidadores geriátricos”** constituye una elaboración personal realizada únicamente con la dirección de la tutora de dicha investigación, Lic. Angie Mariel Antón Cedeño, Mg.

Con esta declaratoria, se autoriza la publicación de este trabajo de investigación en el archivo institucional, de acuerdo con las reglas del Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Angely Toalombo

Angely Laura Toalombo Figueroa

C. I: 131472001-0

CERTIFICADO DE TUTOR

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido y revisado el trabajo de Integración Curricular bajo la autoría de la estudiante: **Toalombo Figueroa Angely Laura**, legalmente matriculado/a en la carrera de Terapia Ocupacional, período académico 2024- 2025 (1) cumpliendo el total de 384 horas, cuyo tema del proyecto es “**Riesgo ergonómico en las actividades de la vida diaria de los cuidadores geriátricos**”.

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos elegidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 29 de julio de 2024

Lo certifico,



Lcda. Angie Antón Cedeño, Mg.

Docente Tutor(a)

Área: Salud.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme cumplir una de mis metas, a mis padres por su guía, consejo y esfuerzo para llegar donde estoy actualmente. A mis hermanos por su apoyo y risas, a mis amigos que hicieron de mi vida universitaria única y especial.

A los docentes que formaron parte de esta vida universitaria por sus enseñanzas y experiencias. Agradezco de manera especial a mi tutora de tesis a Lcda. Angie Antón por su guía, paciencia y tiempo durante este proceso de investigación. Y finalmente a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí por darme la oportunidad de formarme de manera profesional en sus aulas y formar parte de esta Alma Mater.

Angely Laura Toalombo Figueroa

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi familia, especialmente a mi madre Martha Figueroa por ser esa luz y ancla en mi vida siempre cuento con tu apoyo incondicional, a mi padre Edison Toalombo por ser esa persona que se preocupa por todos. A mis hermanos Juan y Edison que, con sus risas, consejos, me enseñan a ser una mejor hermana cada día a pesar de pelearnos por pequeñeces.

A mis papas Ricardo y Jorge que siempre me protegen y guían mi camino desde el cielo.

A mi mamá Goyi por ser esa persona que me aconseja y siempre tener un plato de comida caliente.

A mi mejor amiga Nicole Intriago por siempre estar en los buenos y malos momentos, por esos consejos y regaños sin ti no hubiera podido lograrlo.

Angely Laura Toalombo Figueroa

RESUMEN

Los cuidadores geriátricos desempeñan un papel fundamental en el bienestar y la calidad de vida de los adultos mayores. El objetivo principal de este estudio fue analizar los riesgos ergonómicos asociados con las actividades diarias que realizan estos cuidadores. Con frecuencia, los cuidadores no profesionales proporcionan apoyo en tareas cotidianas y atención médica básica, enfrentando riesgos ergonómicos como posturas inadecuadas y esfuerzos excesivos al manipular cargas. La metodología de trabajo se basó en la búsqueda de varias fuentes de información, incluyendo la revisión bibliográfica y documental de revistas, artículos de investigación, tesis e informes, y de esta manera llegar a la ejecución del proyecto presentado. Durante la búsqueda se pudo confirmar que las tareas que más exponen al cuidador geriátrico son las posturas forzadas, manipulación manual de cargas y movimientos repetitivos, generando la aparición de lesiones en diferentes partes del cuerpo. Concluyéndose que los riesgos ergonómicos pueden afectar en la salud y bienestar de los cuidadores; además, pueden ocasionar problemas de salud física, emocional y psicológica; por lo tanto, se deben establecer medidas preventivas para evitar el riesgo ergonómico como capacitación en técnicas de levantamiento y traslado, uso de equipos de asistencia, organización del espacio de trabajo, pausas y ejercicios de estiramiento, evaluación ergonómica regular y adopción de técnicas de trabajo seguro.

PALABRAS CLAVE: Riesgo ergonómico, Actividades diarias, Cuidadores geriátricos, Medidas preventivas.

ABSTRACT

Geriatric caregivers play a fundamental role in the wellbeing and quality of life of older adults. The main objective of this study was to analyze the ergonomic risks associated with the daily activities performed by these caregivers. Often, nonprofessional caregivers provide support in daily tasks and basic medical care, facing ergonomic risks such as improper postures and excessive efforts when handling loads. The work methodology was based on the search for various sources of information, including bibliographic and documentary reviews of magazines, research articles, theses, and reports, and in this way arrived at the execution of the project presented. During the search, it was confirmed that the tasks that most expose the geriatric caregiver are forced postures, manual manipulation of loads, and repetitive movements that generate the appearance of injuries in different parts of the body. Concluding that ergonomic risks can affect the health and well-being of caregivers; in addition, they can cause physical, emotional and psychological health problems; therefore, preventive measures must be established to avoid ergonomic risk such as training in lifting and carrying techniques, use of assistive equipment, organization of the workspace, breaks and stretching exercises, regular ergonomic evaluation and adoption of work techniques sure.

KEYWORDS: ergonomic risk, daily activities, geriatric caregivers, preventive measures

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|--|------|
| DECLARACIÓN DE AUTORÍA | ii |
| CERTIFICADO DE TUTOR | iii |
| AGRADECIMIENTO | iv |
| DEDICATORIA | v |
| ÍNDICE DE CONTENIDOS | viii |
| I. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| Objetivos..... | 4 |
| Objetivo general..... | 4 |
| Objetivos específicos | 4 |
| CAPÍTULO II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA | 5 |
| 2.1. Ergonomía..... | 5 |
| 2.2. Riesgos ergonómicos | 5 |
| 2.3. Importancia del riesgo ergonómico en cuidadores geriátricos | 6 |
| 2.4. Factores que contribuyen al riesgo ergonómico | 6 |
| 2.4.1. Sobreefuerzo físico | 6 |
| 2.4.2. Posturas inadecuadas..... | 7 |
| 2.4.3. Manipulación de cargas pesadas | 8 |
| 2.5. Consecuencias del riesgo ergonómico | 10 |
| 2.5.1. Lesiones musculoesqueléticas | 10 |
| 2.5.2. Fatiga y agotamiento físico | 10 |
| 2.5.3. Estrés psicológico y emocional | 11 |
| 2.6. Medidas preventivas para evitar el riesgo ergonómico | 11 |
| 2.7. Cuidadores geriátricos | 13 |
| 2.7.1. Rol de los cuidadores geriátricos..... | 13 |

| | |
|--|----|
| 2.7.2. Asistencia en actividades diarias | 13 |
| 2.7.3. Vigilancia de la salud y medicación | 14 |
| 2.7.4. Apoyo emocional y social | 14 |
| 2.7.5. Beneficios para los cuidadores geriátricos | 15 |
| 2.7.6. Importancia del bienestar del cuidador | 15 |
| 2.7.7. Salud física y mental del cuidador | 15 |
| 2.7.8. Prevención del estrés y el agotamiento | 15 |
| 2.7.9. Mejora de la calidad de vida del cuidador | 16 |
| CAPÍTULO III: METODOLOGÍA | 17 |
| 3.1. Definición método sistemático | 17 |
| 3.1.2. Criterios de inclusión de estudio | 17 |
| 3.1.3. Criterios de exclusión de estudio | 18 |
| 3.1.4. Evaluar la validez de los estudios primarios | 18 |
| 3.1.5. Análisis de contenidos de los artículos seleccionados | 18 |
| CAPÍTULO IV: DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS | 20 |
| CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN | 27 |
| VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 31 |
| VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 33 |

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente, el cuidado geriátrico es una labor fundamental que enfrenta una creciente demanda debido al envejecimiento de la población. Los cuidadores geriátricos desempeñan un papel crucial en el bienestar y la calidad de vida de los adultos mayores, ya que estos usuarios son atendidos especialmente por cuidadores no profesionales que brindan asistencia en actividades diarias y atención médica básica, enfrentándose a riesgos ergonómicos en su labor.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) destaca que 190 millones de personas sufren de alguna discapacidad, necesitando al menos un cuidador para recibir atención adecuada en sus actividades diarias. (Puentes Galeas, 2020). Datos que destacan la importancia de reconocer el trabajo de los cuidadores geriátricos, quienes deben tener acceso a los recursos y apoyo necesario para cumplir con responsabilidad y efectividad en su actividad que realiza.

En América Latina, más de ocho millones de adultos mayores no pueden desempeñarse de forma independiente, lo que afecta al 12% de las personas de 60 años en adelante y casi al 27% de los mayores de 80 años (Cafagna, y otros, 2019). Estos adultos mayores necesitan recurrir a cuidadores debido a la asistencia funcional que requieren para realizar actividades básicas. Además, el 19,8% de las personas presentan desventajas y necesitan apoyo de terceros. La sobrecarga del cuidador está relacionada con problemas físicos, sociales, cambios emocionales y familiares y provocan cambios característicos en la vida diaria (Gómez Galindo, Peñas Felizzola, & Parra Esquivel, 2016).

En Lambayeque, Perú, se identificaron factores de riesgo más frecuentes en el personal de enfermería del Hospital III EsSalud Piura, en los que se incluyeron posturas forzadas, manipulación manual de cargas y movimientos repetitivos. Se destacó que las tareas que más exponen al profesional de enfermería al riesgo ergonómico son el baño y el confort de los pacientes, lo que lleva a la realización de posturas forzadas en el cuello, tronco, antebrazo y piernas. La identificación y gestión efectiva de estos factores de riesgo son fundamentales para garantizar la salud y el bienestar del personal de enfermería (Ruiz Bayona & Palacios Herrera, 2023).

En Colombia, enfatizan un aspecto importante relacionado con la atención de salud de los pacientes geriátricos y la necesidad de asistencia constante debido a la falta de movilidad; esto conlleva a que los cuidadores realicen una serie de tareas que implica un alto riesgo ergonómico, como el levantamiento, la sujeción, el desplazamiento y la manipulación de cargas. Puede exponer a los cuidadores a varios factores de riesgo ergonómicos; estos incluyen, posturas incómodas, sobreesfuerzos que van más allá de los ángulos de confort, levantamiento inadecuado de cargas, entre otros (Ortega Lenis & Méndez, 2019).

Los resultados anteriores indican que cada año aumentará el porcentaje de personas con necesidad de dependencia, lo que requerirá de cuidadores para permitirles llevar una vida digna. Es importante destacar el rol del cuidador en la actividad diaria de los pacientes geriátricos, quienes pueden experimentar sobrecarga y enfrentar riesgos ergonómicos que afectarán su diario vivir.

En Ecuador, según el Consejo para la Igualdad Intergeneracional (2019), se considera que las personas mayores tienen 65 años o más; a partir de esta edad, su funcionalidad comienza a decaer gradualmente, lo que hace que aumente la demanda de cuidadores geriátricos. Estos cuidadores enfrentan riesgos ergonómicos, como posturas incómodas y sobreesfuerzos al realizar las tareas como el levantamiento y manipulación de cargas.

Se puede analizar que el trabajo de los cuidadores geriátricos, tanto en instituciones hospitalarias, centros geriátricos o domiciliarias, lo realizan en condiciones laborales inadecuadas, presentando problemas en el tronco, cuello y piernas causados por las tareas diarias en la atención al paciente como la movilización y diversas actividades realizadas de pie o sentado.

En el hospital del IESS del cantón Durán se ha observado que, durante el traslado de pacientes, hay una tendencia a realizar esfuerzos excesivos que pueden generar fatiga. Estos esfuerzos implican movimientos de la cabeza y flexión de la rodilla, así como posibles esguinces en los dedos y tendones en los hombros al apoyarse en objetos. Además, al cargar, sujetar y manejar herramientas pesadas, como al mover una camilla, en ocasiones se pueden ocasionar daños, lesiones y trastornos musculoesqueléticos que afectan tanto su desempeño profesional como su calidad de vida personal (Saquicela Guayacondo, 2020).

Las enfermedades musculoesqueléticas representan un problema global que afecta a los trabajadores. Estas afecciones se desencadenan en el entorno laboral debido a las diversas actividades o acciones que realizan los cuidadores geriátricos en las actividades diarias. Esta problemática despierta interés en conocer de qué manera los riesgos ergonómicos inciden en las actividades diarias de los cuidadores geriátricos, toda vez que estos riesgos tienen un impacto significativo, afectando su salud y bienestar; por lo tanto, resulta importante explorar las implicaciones del cuidado, ya que están vinculadas a la sobrecarga, la cual influye directamente en la calidad de vida del cuidador. También aborda aspectos relacionados con los factores que pueden contribuir a lesiones y problemas de salud a largo plazo en este grupo de trabajadores; y, por otro lado, es importante conocer las medidas preventivas para evitar riesgos ergonómicos en los cuidadores.

El proyecto tiene relevancia en el ámbito de la salud pública, los beneficiarios directos serán los cuidadores geriátricos, ya que obtendrán información que les permita mejorar las actividades diarias básicas relacionadas con el cuidado del adulto mayor. La investigación se realiza con el propósito de contribuir al conocimiento de los riesgos ergonómicos en las actividades diarias de los cuidadores geriátricos, así como las medidas preventivas utilizadas para evitar dichos riesgos. Al identificar los factores de riesgo ergonómico que enfrentan los cuidadores geriátricos y establecer las medidas preventivas, esta investigación proporcionará información útil para otros estudios científicos y para profesionales de la salud, lo que, a su vez, contribuirá al avance del conocimiento en este campo.

Objetivos

Objetivo general

- Analizar los riesgos ergonómicos en las actividades diarias de los cuidadores geriátricos.

Objetivos específicos

- Fundamentar teóricamente el riesgo ergonómico en las actividades diarias de los cuidadores geriátricos.
- Identificar los factores de riesgo ergonómico asociados con la manipulación de pacientes geriátricos.
- Establecer las medidas preventivas utilizadas para evitar los riesgos ergonómicos en cuidadores geriátricos.

CAPÍTULO II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Ergonomía

La Asociación Internacional de Ergonomía (IEA, por sus siglas en inglés), define a la Ergonomía como:

La disciplina científica que se ocupa de las interacciones entre los seres humanos y otros elementos de un sistema, y la profesión que aplica teoría, principios, datos y métodos de diseño para optimizar el bienestar humano y todo el rendimiento general del sistema (Neira Cárdenas & Aguilar Olivera, 2022, pág. 4).

Por lo tanto, se analiza que la Ergonomía es la disciplina que se enfoca en adaptar el entorno laboral y las actividades humanas a las capacidades y necesidades del individuo, buscando mejorar la calidad de vida laboral y prevenir enfermedades profesionales.

El objetivo de la Ergonomía es adaptar el trabajo a las capacidades y posibilidades del ser humano (Hospital del Trabajador, 2019).

2.2. Riesgos ergonómicos

Los riesgos ergonómicos están relacionados con la adaptación del trabajo del empleado teniendo en cuenta sus capacidades físicas y mentales, así como factores ambientales en los que se desenvuelva. Cuando las condiciones de trabajo no satisfacen adecuadamente las necesidades de los empleados, estos pueden experimentar una serie de problemas que afectan negativamente su desempeño laboral (Daza Fragozo, 2021).

Según Garnicia G., 2010 citado por (Mera Chamorro, 2018) los riesgos ergonómicos “son acciones o elementos de una actividad, equipo o ambiente de trabajo que determinan la probabilidad de que un trabajador, expuesto a ellos, desarrolle una enfermedad o sufra una lesión en su trabajo” (p. 11).

De acuerdo a Molina et al (2018) el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS considera como factores de riesgo aquellas acciones o condiciones humanas que pueden causar lesiones personales o daños materiales en los profesionales de la salud y causar efectos en los asegurados. Estos riesgos se inician cuando el ambiente laboral no es el óptimo para que un determinado cuidador pueda realizar de manera cómoda y satisfactoria su trabajo; muchas veces surgen de los

movimientos repetitivos de cargas manuales, excesivas, esto depende de las funciones de la actividad diaria.

2.3. Importancia del riesgo ergonómico en cuidadores geriátricos

Los cuidadores geriátricos deben de reconocer la importancia que tiene el riesgo ergonómico en las actividades diarias que desarrollan, sea esto en hospitales o en residencias asistidas para adultos mayores porque impacta directamente en la salud y el bienestar del trabajador; por lo tanto, es preciso garantizar un entorno laboral, mediante la aplicación de medidas y técnicas ergonómicas que promuevan un ambiente seguro y saludable (Díaz Barrera & Trujillo Ramírez, 2020).

2.4. Factores que contribuyen al riesgo ergonómico

Existen diversos factores provocados por las actividades asistenciales influyendo en el riesgo ergonómico lo que implica un sobreesfuerzo físico, adoptar posturas inadecuadas y manipulación de cargas pesadas, los que generan como consecuencia la aparición de lesiones en diferentes partes del cuerpo (Herrera Jiménez & Huanchaco Mejía, 2018).

2.4.1. Sobreesfuerzo físico

Es un riesgo laboral significativo para las cuidadoras geriátricas debido a las demandas físicas y emocionales asociadas con el cuidado de adultos mayores. A continuación, se detallan algunas razones por las cuales el sobreesfuerzo físico representa un riesgo importante en este entorno laboral:

- 1.- Levantamiento y traslado de pacientes: Las cuidadoras geriátricas a menudo tienen que levantar, mover y trasladar a personas mayores que pueden tener movilidad reducida, lo que aumenta el riesgo de lesiones musculoesqueléticas, como distensiones, esguinces y hernias.
- 2.- Posturas incómodas repetitivas: El cuidado de personas mayores puede requerir que las cuidadoras adopten posturas incómodas durante largos períodos de tiempo, lo que puede provocar dolor muscular y articular, así como lesiones por esfuerzo repetitivo (LER).
- 3.- Estrés físico y emocional: El cuidado de personas mayores pueden ser físicamente agotador, especialmente cuando se combina con la carga emocional de atender las necesidades de personas

dependientes o con problemas de salud crónicos. Este estrés físico y emocional puede aumentar el riesgo y agotamiento y lesiones.

4.- Falta de equipo adecuado: En algunos casos, las cuidadoras geriátricas pueden no tener acceso al equipo adecuado, como dispositivos de ayuda para el levantamiento de pacientes o muebles ergonómicos, lo que aumenta aún más el riesgo de lesiones por sobreesfuerzo.

5.- Horarios de trabajo exigentes: Las cuidadoras geriátricas a menudo trabajan largas horas y pueden estar expuestas a turnos irregulares, lo que contribuye a la fatiga física y mental, aumentando así el riesgo de lesiones y accidentes (Herrera Jiménez & Huanchaco Mejía, 2018).

2.4.2. Posturas inadecuadas

De acuerdo al Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, una postura del trabajo es: “la posición relativa de los segmentos corporales y no, meramente, si se trabaja de pie o sentado” (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2017). Así mismo, señala que estas posturas pueden desencadenar en trastornos musculoesqueléticos y su aparición depende de varios aspectos: de lo forzada que sea la postura, del tiempo que se mantenga y de la frecuencia con que se realice a lo largo de la jornada de trabajo.

Por lo tanto, la postura inadecuada es un factor de riesgo ergonómico importante para las cuidadoras geriátricas debido a las demandas físicas asociadas con el cuidado de personas mayores.

1.- Levantamiento y traslado de pacientes: El personal de enfermería y los cuidadores geriátricos a lo largo de la jornada laboral tienen que realizar actividades como la manipulación y levantamiento de pacientes que pueden tener movilidad reducida. Si no se adopta una postura adecuada durante estas actividades, existe un mayor riesgo de lesiones musculoesqueléticas, con distensiones, esguinces y lesiones en la espalda (Rueda y Zambrano, 2018).

2.- Asistencia con actividades de la vida diaria: Ayudar a las personas mayores con actividades como vestirse, bañarse o cambiar de posición en la cama, requiere adoptar posturas incómodas durante períodos prolongados (Zaintza Eskola, 2020). Por lo tanto, se debe aprender a utilizar adecuadamente la fuerza, sin cargar determinadas zonas, porque puede provocar dolor y molestias en las articulaciones y los músculos.

3.- Trabajo en espacios reducidos: en entornos donde el espacio es muy limitado, como en habitaciones de residencias de ancianos o en hogares privados, los cuidadores geriátricos pueden verse obligados a adoptar posturas incómodas para poder realizar su tarea de manera efectiva.

4.- Esfuerzo repetitivo: Según lo descrito por Escalona et al. (2016), el esfuerzo repetitivo se refiere a una serie de acciones continuas que se repiten constantemente durante la realización de una tarea laboral. Estos movimientos involucran la coordinación de músculos, articulaciones, huesos y nervios en una determinada área del cuerpo. Como resultado, puede causar fatiga muscular, dolor, sobrecarga y eventualmente lesiones en el trabajador.

5.- Ergonomía del mobiliario: La falta de mobiliario ergonómico, como sillas ajustables en altura o camas con funciones de elevación, puede contribuir a una postura inadecuada durante el cuidado de personas mayores, aumentando el riesgo de lesiones y malestar. Según (Puentes Galeas, 2020) los factores de riesgo ergonómicos si no se identifican a tiempo pueden desencadenar en una serie de enfermedades, accidentes o ausentismo laboral, reduciendo la calidad del servicio.

2.4.3. Manipulación de cargas pesadas

La manipulación manual de cargas, conocida como MMC implica “cualquier acción de mover o sostener una carga por uno o más trabajadores, como levantar, colocar, empujar, jalar o desplazar, que, debido a sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas, pueden representar riesgos, especialmente para la zona dorsolumbar de los trabajadores (Ripoll Esteban, 2017).

Por lo tanto, la manipulación de carga pesada se considera un riesgo ergonómico debido a la tensión y el esfuerzo físico que ejerce en el cuerpo humano, por lo que debe ser abordado para prevenir lesiones y promover un entorno de trabajo seguro y saludable.

De acuerdo al criterio de Álvarez Casado (2019) para identificar los factores de riesgos de la ergonomía se tiene en consideración la siguiente clasificación:

Para el caso de posturas forzadas los factores de riesgos son: la frecuencia de movimientos, duración de la postura, postura de tronco, posturas de cuello, postura de la extremidad superior, posturas de la extremidad inferior.

Los movimientos repetitivos de los factores de riesgo son los que a continuación se detallan: frecuencia de movimientos, el uso de fuerza, la adopción de postura y movimientos forzados, los tiempos de recuperación insuficiente, la duración del trabajo repetitivo.

En el contexto de la manipulación manual de cargas, los riesgos varían según si se trata de levantar, transportar, empujar o arrastrar objetos. A continuación, se enumeran los factores de riesgos asociados a cada una de estas actividades (Álvarez Casado, 2019).

Levantamiento:

- Peso a levantar.
- Frecuencia de levantamientos.
- Agarre de la carga.
- Asimetría o torsión del tronco.
- Distancia de la carga al cuerpo.
- Desplazamiento vertical de la carga.
- Duración de la tarea. Empuje y arrastre.

Empuje y arrastre

- Fuerza
- El objeto y sus características.
- Altura de agarre.
- Distancia de recorrido.
- Frecuencia y duración.
- Postura.

En la aplicación de fuerzas, los factores de riesgo son los que se muestran a continuación:

- Frecuencia
- Duración
- Fuerza
- Velocidad del movimiento (pp. 8 – 10)

2.5. Consecuencias del riesgo ergonómico

El riesgo ergonómico puede tener una serie de consecuencias negativas tanto para los individuos como para las organizaciones, que van desde lesiones musculoesquelética, fatiga física y mental, hasta estrés psicológico y emocional.

2.5.1. Lesiones musculoesqueléticas

Se refiere a un conjunto de afecciones cuya denominación no es consensuada incluso entre los científicos. Estas afecciones incluyen una variedad de signos y síntomas que pueden impactar diversas partes del cuerpo, como las manos, muñecas, codos, nuca y espalda, así como diferentes estructuras anatómicas como músculos, huesos, tendones, articulaciones y nervios (Cáceres Vega, 2018).

Como se puede notar, las lesiones musculoesqueléticas son un problema importante en los entornos de atención ergonómica, esto se debe de las demandas físicas asociadas con el cuidado del adulto mayor. Como resultado, los cuidadores pueden correr el riesgo de sufrir fatiga muscular, dolor crónico y lesiones a largo plazo afectando la capacidad para desarrollar las actividades diarias de manera efectiva.

2.5.2. Fatiga y agotamiento físico

La fatiga puede entenderse como una capacidad reducida para desarrollar tareas laborales o una condición que afecta a todo el cuerpo, actuando como el hambre o la sed como función protectora esto incluye una sensación subjetiva de fatiga, motivación y cualquier tipo de alteración reducida por la actividad física y mental.

La sensación de fatiga subjetiva provoca una disminución de la actividad humana hasta un estado de fatiga en el que se ve obligado a detenerse. Durante este período, los empleados carecen de ganas de realizar cualquier tipo de tarea, ya sea intelectual o física.

La fatiga tiene varias causas, entre ellas: la monotonía, factores de riesgo física y una mayor carga de trabajo física y mental. Además, factores psicológicos como la responsabilidad excesiva, la preocupación y el conflicto, así como las enfermedades, el dolor y los cambios en los hábitos alimentarios también pueden contribuir a la fatiga (Galindo y Mahecha, 2015).

2.5.3. Estrés psicológico y emocional

Para Zaldívar 1996, citado por Taset Álvarez (2017) el estrés psicológico puede ser descrito como un estado prolongado displacentero, acompañado en mayor o menor grado por trastornos psicofisiológicos. Ese estado surge como consecuencia de las relaciones de un individuo con el ambiente que impone al sujeto demandas o exigencias sean objetivas o subjetivos, resultando una amenaza y sobre las que tiene o cree tener poco o ningún control.

Se concluye que el estrés psicológico y emocional puede afectar significativamente a los cuidadores geriátricos, porque se enfrentan diariamente a situaciones desafiantes y a exigencias emocionales intensas. La sobrecarga emocional también puede afectar negativamente la calidad de atención brindada a los pacientes mayores.

2.6. Medidas preventivas para evitar el riesgo ergonómico

Para evitar riesgos ergonómicos en cuidadores geriátricos es importante considerar algunas medidas preventivas comunes.

Capacitación en técnicas de levantamiento y traslado: Se debe implementar capacitación para que el personal de enfermería y los cuidadores adquieran los conocimientos necesarios para reducir los riesgos en sus actividades laborales. Estas capacitaciones deben incluir técnicas para levantar y mover a los pacientes de manera segura para reducir la tensión en la espalda y otras partes del cuerpo. Es decir, en el uso de ayudas técnicas para pacientes, manejo manual de cargas y pacientes, y promoción de hábitos de vida saludables (Neira Cárdenas & Aguilar Olivera, 2022).

Según lo manifestado por Neira y Aguilar (2022) se debe generar formación y capacitación al personal de enfermería y los cuidadores, en donde puedan adquirir conocimientos necesarios para minimizar los riesgos durante las diversas actividades propias de su labor (Neira Cárdenas & Aguilar Olivera, 2022).

Uso de equipos de asistencia: Implementar el uso de dispositivos mecánicos como grúas, sillas de ruedas y camas ajustables para ayudar en la movilización de los pacientes. Se debe educar a los empleados sobre las técnicas de levantamiento adecuadas, porque los cuidadores toman decisiones momento a momento que afectan su trabajo y el costo que tiene en sus cuerpos.

Se debe capacitar acerca de las ayudas técnicas del paciente, la manipulación manual de cargas o manipulación del paciente y la capacitación en hábitos de vida saludable (Neira Cárdenas & Aguilar Olivera, 2022)

Organización del espacio de trabajo: Asegurar que los espacios estén bien diseñados para minimizar movimientos repetitivos y posturas incómodas. Esto incluye la colocación adecuada de camas, sillas y otros muebles. Optimizar el lugar de trabajo mediante controles adecuados, reducirá el riesgo ergonómico en cuidadores geriátricos. Estos controles incluyen sistema de ventilación, protección de maquinaria, entre otros. Es importante implementar un proceso sistemático para mitigar los riesgos, asegurando que se realicen modificaciones físicas en el entorno laboral para eliminar peligros y disminuir riesgos (Saquicela Guayacondo, 2020).

Pausas y ejercicios de estiramiento: Fomentar la toma de descansos regulares y la realización de ejercicios de estiramiento para aliviar la tensión muscular y prevenir la fatiga. El estiramiento es parte vital de un régimen de ejercicios saludables. Los ejercicios de estiramiento y calentamiento previos al turno reducen el riesgo de lesiones musculoesqueléticas y la fatiga, mejorando el equilibrio muscular, la postura y la coordinación muscular (Saquicela Guayacondo, 2020).

Evaluación ergonómica regular: Realizar evaluaciones periódicas del entorno de trabajo para identificar y corregir posibles riesgos ergonómicos. Esta evaluación puede tener un impacto significativo en la ergonomía del cuidador al mejorar la comodidad y la salud del trabajador. Estos beneficios incluyen la reducción de lesiones musculoesqueléticas, el aumento de la productividad y disminución de los costos relacionados con la atención médica y la rotación de personal. Además, una evaluación ergonómica bien planificada y ejecutada puede ser una herramienta poderosa para promover la salud y bienestar de quienes trabajan en ese entorno (Ayala Estévez, 2023).

Adopción de técnicas de trabajo seguro: Enseñar y reforzar técnicas adecuadas para actividades cotidianas, como girar a los pacientes, alimentar y vestir, para reducir el riesgo de lesiones.

Implementando estas medidas puede mejorar significativamente la seguridad y el bienestar de los cuidadores geriátricos.

2.7. Cuidadores geriátricos

Un cuidador desempeña el rol de protector al cuidar a una persona dependiente, y esta labor exigente conlleva fatiga tanto física como mental, lo que puede afectar negativamente su calidad de vida. Por esta razón, se utiliza el término “síndrome del cuidador” para describir la angustia física y mental experimentada por el proveedor de cuidados. (Cruz, 2018).

Los cuidadores geriátricos son profesionales que se dedican al cuidado y asistencia de las personas mayores. Su labor abarca diversas tareas que van desde la ayuda en la realización de actividades básicas de la vida diaria, como la higiene personal y la movilidad, hasta el apoyo emocional y social para fomentar la autonomía y la calidad de vida de los adultos mayores. Estos cuidadores tienen conocimientos especializados en el cuidado de los ancianos y se adaptan a las necesidades individuales de cada persona brindando una atención personalizada y de calidad (Vega Salcedo, 2024).

Es necesario precisar la importancia de la labor de los cuidadores geriátricos, para ello, se analiza: el rol de los cuidadores geriátricos, asistencia en actividades diarias, vigilancia de la salud y medicación y apoyo emocional y social.

2.7.1. Rol de los cuidadores geriátricos

El rol de los cuidadores geriátricos es fundamental en el cuidado y bienestar de los adultos mayores. Estos profesionales se encargan de brindar asistencia en actividades diarias, vigilar la salud y medicación, así como proveer apoyo emocional y social. Su labor implica garantizar que los adultos mayores puedan llevar a cabo sus tareas cotidianas, como bañarse, vestirse o comer, de manera segura y cómoda. Además, se encargan de controlar y administrar los medicamentos necesarios, asegurándose de que se cumplan las indicaciones médicas. Así mismo, los cuidadores geriátricos brindan un apoyo activo en aspectos emocionales y sociales, promoviendo la compañía y el bienestar emocional de los adultos mayores (Figuroa, Soto Carballo, & Santos Fernández, 2016).

2.7.2. Asistencia en actividades diarias

Una de las funciones principales de los cuidadores geriátricos es proporcionar asistencia en las actividades diarias de los adultos mayores. Esta asistencia implica brindar apoyo en tareas como

la higiene personal, el vestirse, la alimentación y la movilidad, incluyendo ayudar en el baño, garantizar una alimentación adecuada y equilibrada, y asistir en la movilización para prevenir caídas y accidentes. Los cuidadores geriátricos reciben formación para adaptarse a las necesidades individuales de cada adulto mayor, promoviendo su independencia y calidad de vida (Pérez Cruz & Valero Merlos, 2023).

2.7.3. Vigilancia de la salud y medicación

La vigilancia de la salud y administración de medicamentos constituyen una responsabilidad crucial para los cuidadores de personas mayores. Estos profesionales se encargan de observar regularmente los signos vitales, seguir de cerca la progresión de posibles enfermedades y detectar cualquier cambio o síntoma inquietante en los ancianos a su cargo. Así mismo, se aseguran de que se siga adecuadamente el tratamiento médico y se administren los medicamentos según lo prescrito, con el fin de evitar errores u omisiones que puedan poner en riesgo la salud del paciente. La atención constante y la comunicación efectiva con el equipo médico son fundamentales para proporcionar un cuidado completo y seguro (Martínez Salirrosas, 2023).

2.7.4. Apoyo emocional y social

El apoyo emocional y social ofrecido por los cuidadores de personas mayores es esencial para el bienestar mental de este grupo. Estos profesionales proporcionan compañía, practican una escucha activa y ofrecen consuelo emocional, lo que establece un vínculo afectivo que contrarresta la sensación de soledad y aislamiento. Además, alientan la participación en actividades recreativas y sociales, fomentando la interacción y el mantenimiento de relaciones personales. Este tipo de apoyo contribuye significativamente a mejorar la calidad de vida de las personas mayores, fortaleciendo su bienestar de manera integral (Tocachi Pujota, 2023).

Desde las diversas perspectivas de la importancia de la labor de los cuidadores geriátricos se concluye que desempeñan un papel esencial en el mantenimiento del bienestar y la calidad de vida de los adultos mayores. Su labor implica brindar atención y cuidados especializados a los ancianos, que a menudo necesitan asistencia en sus actividades diarias debido a limitaciones físicas o cognitivas.

2.7.5. Beneficios para los cuidadores geriátricos

Los cuidadores geriátricos experimentan una variedad de ventajas importantes al brindar atención especializada a los adultos mayores. Estas ventajas incluyen la capacidad de permitir que los adultos mayores permanezcan en un entorno familiar y de confianza, lo que ayuda a contribuir a su bienestar emocional y mental, lo que permite mejorar la calidad de vida del paciente. Por ello, también es preciso considerar el bienestar del cuidador.

2.7.6. Importancia del bienestar del cuidador

La salud y el bienestar del cuidador geriátrico son de gran importancia, ya que directamente afectan la calidad de atención que se brinda a los adultos mayores (Ramírez y Rueda, 2023). Un cuidador físicamente saludable tiene más energía y capacidad para llevar a cabo las tareas diarias de cuidado, evitando posibles lesiones o enfermedades relacionadas con su trabajo. Así mismo, el bienestar mental del cuidador influye en su estado emocional y en su capacidad para enfrentar situaciones difíciles, como el deterioro cognitivo o la dependencia funcional de los adultos mayores (Alvarez Haro, 2023). Por lo tanto, es esencial priorizar el bienestar del cuidador para asegurar una atención adecuada y de calidad.

2.7.7. Salud física y mental del cuidador

La salud física y mental del cuidador geriátrico es un aspecto decisivo a tomarse en consideración. Es importante que el cuidador cuide su cuerpo, evite posturas incorrectas al levantar o mover al adulto mayor para prevenir lesiones y dolores musculares. Del mismo modo, realizar ejercicio regularmente, mantener una alimentación equilibrada y descansar lo suficiente contribuyendo a mantener una buena salud física. En cuanto a la salud mental, es esencial que el cuidador encuentre momentos para relajarse y desconectar, ya sea practicando actividades placenteras, recibiendo apoyo emocional de familiares o participando en grupos de apoyo (Herrera, Laguado, y Pereira, 2020). Además, es recomendable buscar ayuda profesional si se presentan síntomas de ansiedad, depresión o agotamiento emocional.

2.7.8. Prevención del estrés y el agotamiento

Es fundamental para los cuidadores geriátricos. Es así, que la prevención del estrés y el agotamiento en el cuidador geriátrico es de suma importancia tanto para el bienestar del cuidador

como para la calidad de atención que se otorga a los adultos mayores. Cuando el cuidador experimenta niveles elevados de estrés y agotamiento, su habilidad para cuidar de manera efectiva y proporcionar un apoyo emocional adecuado se ve comprometida. Por lo tanto, la implementación de estrategias de prevención contribuye a mejorar la calidad de vida del cuidador, fomentar su salud física y emocional, y garantizar un mejor cuidado de los adultos mayores (Ramírez y Rueda, 2023).

2.7.9. Mejora de la calidad de vida del cuidador

La calidad de vida del cuidador geriátrico es fundamental para garantizar su bienestar y la continuidad de la atención de los adultos mayores. Algunas acciones que pueden contribuir a mejorar la calidad de vida del cuidador son: buscar momentos de descanso y tiempo libre para dedicarse a sí mismo, establecer rutinas y horarios que permitan un equilibrio entre el cuidado del adulto mayor y las propias necesidades, participar en actividades de ocio o hobbies que generen placer y satisfacción personal, y mantener relaciones sociales y apoyo emocional. Así mismo, contar con recursos y servicios de apoyo como cuidadores profesionales, grupos de apoyo o programas de respiro familiar pueden aliviar la carga y mejorar la calidad de vida del cuidador (Ramírez López & Rueda Girán, 2023).

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

De acuerdo con Cerda (2021), una investigación documental implica buscar, obtener y examinar recursos con base en conocimientos previos, reuniéndolos cuidadosamente para que sean útiles en el estudio y que ayuden a explicar los fenómenos que se examinan. Así mismo Escudero y Cortez (2018), afirman que el análisis del material es donde comienza y termina el proceso de investigación, por lo que es importante recopilar y utilizar documentos preexistentes para validar los datos.

3.1. Definición método sistemático

García y Sánchez (2020) consideran que el proceso de investigación se soporta en el método científico que para muchos autores es el método sistémico, el cual incluye: “Técnicas de observación, reglas para el razonamiento y la predicción, ideas sobre y para la experimentación planificada y las diferentes formas para la comunicación y divulgación de los resultados obtenidos desde lo experimental como desde lo teórico” (p. 160).

El siguiente estudio es una revisión sistemática que busca identificar, seleccionar y evaluar críticamente la evidencia científica con respecto a los riesgos ergonómicos y su incidencia en las actividades diarias de los cuidadores geriátricos. El trabajo se realizó con la fundamentación de varias fuentes de información, utilizando las palabras claves: riesgos ergonómicos, actividades diarias y cuidadores geriátricos. Se efectuó una revisión bibliográfica y documental de revistas, artículos de investigación, tesis e informes. Se consultaron diversas fuentes electrónicas como los repositorios de diversas universidades nacionales e internacionales, explorando los siguientes recursos: Google Académico, Elsevier, Scielo, Dialnet y Redalyc. Asimismo, se revisaron artículos científicos de ergonomía y geriatría en los últimos 10 años, ya que no se ha encontrado información explícita o directa que indique acerca de los riesgos ergonómicos en los cuidadores geriátricos, teniéndose que ampliar la información.

3.1.2. Criterios de inclusión de estudio

- Artículos científicos publicados en español a partir del año 2015.

- Artículos de características prospectivas y retrospectiva que estimen los riesgos ergonómicos del cuidador.
- Artículos donde se apliquen métodos correctivos para prevención del riesgo ergonómico que sufre un cuidador informal.
- Artículos de carácter y rigor científico en relación con: estudios piloto, ensayos clínicos aleatorizados y medidas unidireccionales.
- Artículos que cumplan con calidad metodológica.
- Artículos de acceso libre.

3.1.3. Criterios de exclusión de estudio

- Artículos científicos en otro idioma
- Artículos científicos que no presenta las variables de estudio.
- Artículos que no muestren de manera clara su intervención en la población de estudio
- Artículos sin acceso libre o incompletos.

3.1.4. Evaluar la validez de los estudios primarios

La revisión sistemática permitió recopilar la información para formular ideas y preguntas relevantes sobre el tema específico.

3.1.5. Análisis de contenidos de los artículos seleccionados

Para el sustento de la información se utilizaron las bases científicas Google académico, PubMed, Scielo, Redalyc y Dialnet, dándose como resultado 110 trabajos científicos consultados para su análisis. Al analizar la información después de eliminar repetidos se considera 85 informes, luego se excluyen 21 por no brindar acceso completo al texto, resultando la información disponible para revisión y consulta de texto completo un total de 64; de ellos se excluyen 12 informaciones por no cumplir los criterios de inclusión, resultando 52 información elegible incluida para la revisión. De los cuales, se ha utilizado 42 informaciones para la parte teórica del proyecto y 10 para los resultados (Figura 1). Cabe señalar que, del total considerado para el efecto, han contribuido al desarrollo del proyecto 17 artículos científicos (anexo 1) obtenidos desde las diferentes bases de datos mencionadas con anterioridad.

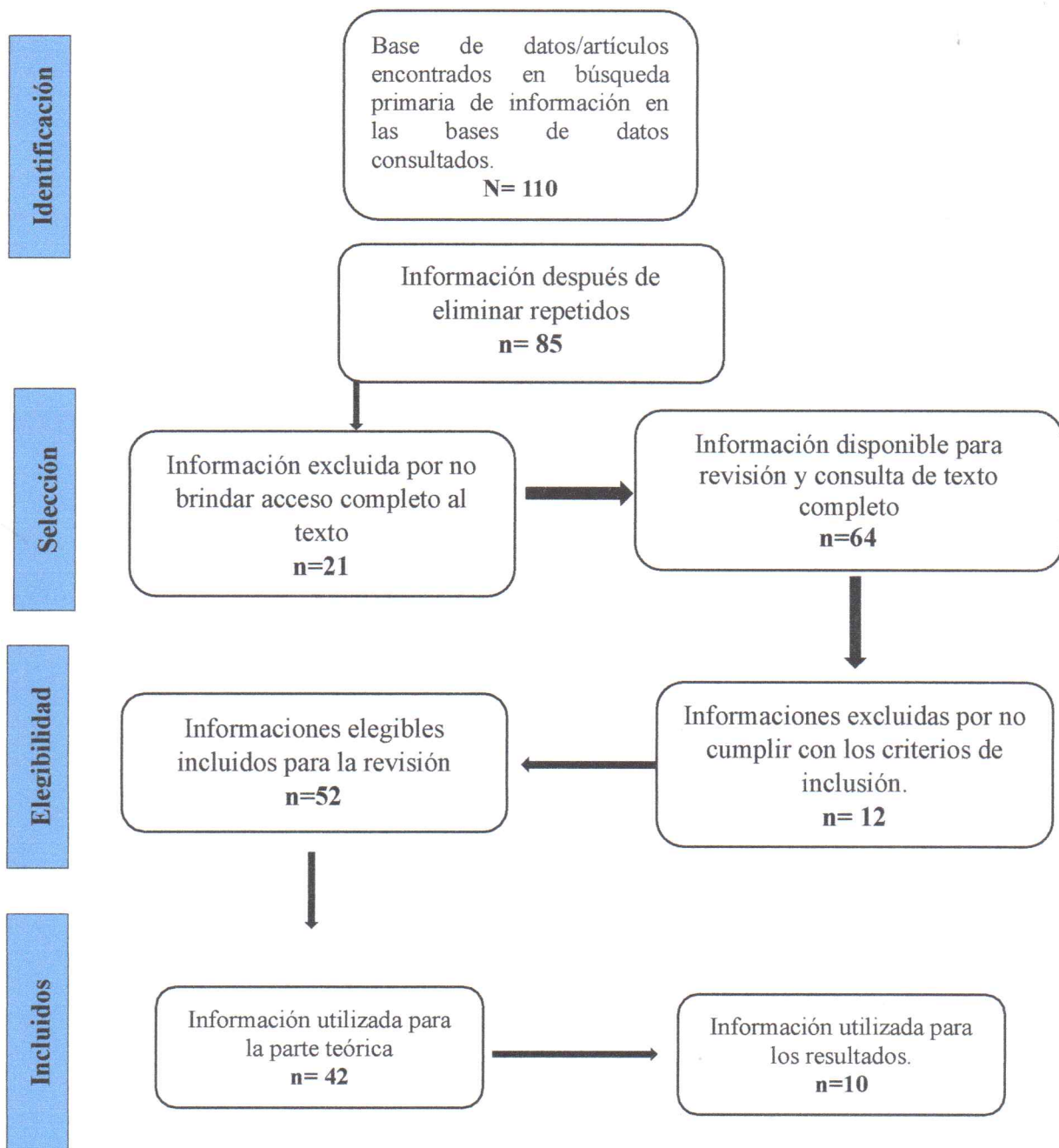


Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA utilizado para la selección de artículos. Estrategia de búsqueda y selección del material científico para el desarrollo de la revisión.

CAPÍTULO IV: DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS

- Fundamentar teóricamente el riesgo ergonómico en las actividades diarias de los cuidadores geriátricos.

Tabla 1:

| Autores | Fundamentación teórica del riesgo ergonómico en las actividades diarias de los cuidadores geriátricos |
|---|---|
| Daza Fragozo, Mirta. 2021 | Los riesgos ergonómicos están relacionados con la adaptación del trabajo del empleado teniendo en cuenta sus capacidades físicas y mentales, así como factores ambientales en los que se desenvuelva. |
| Díaz Barrera, María y Trujillo Ramírez, Cindy. 2020. | El riesgo ergonómico es importante en las actividades diarias que desarrollan los cuidadores geriátricos, porque impacta directamente en la salud y el bienestar del trabajador; por lo tanto, deben aplicarse medidas y técnicas ergonómicas que promuevan un ambiente seguro y saludable. |
| Mera Chamorro, Carlos Eduardo. 2018 | Los riesgos ergonómicos son acciones o elementos de una actividad, equipo o ambiente de trabajo que determinan la probabilidad de que un trabajador, expuesto a ello, desarrolle una enfermedad o sufra una lesión en su trabajo. |
| Molina, Roberto; Galarza Cachigüango, Iván; Villegas Estévez, Cristina; López Egas, Pablo. 2018 | Los resultados de riesgos ergonómicos en los puestos que se intervinieron presentaron los siguientes resultados: trivial (8), tolerable (3), moderado (7), importante (6) e intolerable (3), sumando 27 entre todos. Obteniéndose el 80% de los riesgos significativos en los puestos de trabajo. |
| (Cruz, 2018) | Se observó que, el Cuidador Primario (CP) de una Persona con Discapacidad Motriz (PWMD) sigue siendo poco comprendido y estudiado. Las investigaciones se han |

| | |
|---|--|
| | centrado en aspectos emocionales y no de las actividades físicas que realiza el cuidador geriátrico. |
| Figuerola, Lianeth Alfonso; Soto Carballo, Dania; Santos Fernández, Nilda. 2016 | Se concluye que un cuidador desempeña el rol de protector al cuidar a una persona dependiente y esta labor exigente conlleva fatiga tanto física como mental, lo que puede afectar su calidad de vida. |
| Pérez Cruz, Dariela; Valero Merlos, Eloina. 2023 | <p>Considera que una de las funciones de los cuidadores geriátricos es proporcionar asistencia en las actividades diarias de los adultos mayores.</p> <p>Se demuestra que el tiempo dedicado al cuidado sobrepasa las 8 horas diarias, apareciendo una sobrecarga leve. En relación al adulto mayor el 80% se atiende en su domicilio y el 52% no valora el ingreso del adulto mayor en una institución. Se concluye que es necesario diseñar e implementar programas para la capacitación/formación geriátrica para cuidadores.</p> |
| Martínez Salirrosas, Lucía Angélica. 2023 | Los cuidadores geriátricos se encargan de observar regularmente los signos vitales, seguir de cerca la progresión de posibles enfermedades y detectar cualquier cambio o síntomas inquietante en los ancianos a su cargo. |
| Tocachi Pujota, Sandra Elizabeth. 2023 | Considera que el apoyo emocional y social ofrecido por los cuidadores de personas mayores es esencial para el bienestar mental de este grupo. Estos profesionales proporcionan compañía, practican una escucha activa y ofrece consuelo emocional, lo que establece un vínculo afectivo para contrarrestar la sensación de soledad y aislamiento. |

| | |
|---|---|
| | promover prácticas saludables entre el personal de enfermería. |
| Chávez de la Luz, Haidee; Méndez Salazar, Vianey y Carpio Rodríguez, María de los Ángeles. 2023 | Se observó que, de un total de 36 cuidadores primarios, el 79,2% presentó sobrecarga y el 64,8% reportó una disminución de la misma, debido a la aplicación de intervenciones educativas y gerontológicas se logra, la disminución del estrés, ansiedad y depresión. |
| Bello Carrasco, Lourdes; León Zambrano, Génesis y Coveña Bravo, María Isabel. 2019 | Después de analizar factores sociodemográficos, se observó que la mayoría de las personas dedican 24 horas a la actividad, seguido por aquellos que dedican de 8 a 12 horas y de 4 a 8 horas. Además, rara vez reciben capacitaciones. Se encontró que la mayoría presenta síndrome de sobrecarga moderada, con un porcentaje menor experimentando sobrecarga intensa. |
| Ripoll Esteban, María Carmen. 2017 | Un índice MAPO (Movilización Asistencial de Pacientes Hospitalizados) es de 1,79 refiere un nivel de exposición medio, por lo que los trabajadores expuestos de esta residencia tienen 2,4 veces más prevalencia que la población general de sufrir dolor lumbar agudo y/o crónico; por lo que los gerentes de esta residencia Deben intervenir a medio/largo plazo. |
| Ruiz Ballona, Karina Elizabeth. 2023 | Los factores de riesgo ergonómico que se presentaron con más frecuencia en los profesionales de enfermería fueron: posturas forzadas, manipulación manual de cargas y movimientos repetitivos. En la preparación de tratamiento de tratamiento presentó posturas estáticas. El baño y el confort a los pacientes son las tareas que más exponen al |

| | |
|--|---|
| | profesional de enfermería, realizando posturas forzadas en el cuello, tronco, muñeca, brazo, antebrazo y piernas. |
|--|---|

Análisis de la tabla 2

Existen diversos factores por las actividades asistenciales que influyen en el riesgo ergonómico, lo que implica un sobreesfuerzo físico, adoptar posturas inadecuadas y manipulación de cargas pesadas, generando la aparición de lesiones en diferentes partes del cuerpo. Se ha observado que, durante el traslado de pacientes, hay una tendencia de realizar esfuerzos excesivos que pueden generar fatiga. Los esfuerzos físicos involucrados en las tareas pueden causar lesiones como esguinces y molestias en diferentes partes del cuerpo.

- Establecer las medidas preventivas utilizadas para evitar los riesgos ergonómicos en cuidadores geriátricos.

Tabla 3.

| Autores | Medidas preventivas utilizadas para evitar los riesgos ergonómicos en cuidadores geriátricos |
|--|---|
| (Neira Cárdenas & Aguilar Olivera, 2022) | Capacitación en técnicas de levantamiento y traslado: Considera que al cuidador geriátrico se lo debe capacitar en técnicas de levantamiento y traslado de pacientes y de esta manera reducir los riesgos en sus actividades laborales. Estas capacitaciones deben incluir técnicas para levantar y mover a los pacientes de manera segura para reducir la tensión en la espalda y otras partes del cuerpo. Es decir, en el uso de ayudas técnicas para pacientes, manejo manual de cargas y pacientes, y promoción de hábitos de vida saludables |
| (ARJO, 2023) | Uso de equipos de asistencia: Un estudio de un laboratorio bioquímico demostró que los dispositivos de elevación mecánica reducen alrededor de un 60% las fuerzas de compresión de la espalda en el personal de enfermería. |

| | |
|--|--|
| | También, favorecen para el levantamiento y traslado de paciente y aumenta la percepción de comodidad y seguridad. |
| (Neira Cárdenas & Aguilar Olivera, 2022) | Es preciso implementar el uso de dispositivos mecánicos como grúas, sillas de ruedas y camas ajustables para ayudar en la movilización de los pacientes. Se debe educar a los empleados sobre las técnicas de levantamiento adecuadas, porque los cuidadores toman decisiones momento a momento que afectan su trabajo y el costo que tiene en sus cuerpos. |
| (Saquicela Guayacondo, 2020) | Organización del espacio de trabajo: Diseñar espacios para minimizar movimientos repetitivos y posturas incómodas, con una colocación adecuada de muebles. Optimizar el lugar con controles adecuados reduce riesgos ergonómicos para cuidadores geriátricos, realizar modificaciones físicas en el entorno laboral es crucial para eliminar peligros y disminuir riesgos. |
| (Saquicela Guayacondo, 2020) | Pausas y ejercicios de estiramiento: Fomentar la toma de descansos regulares y la realización de ejercicios de estiramiento para aliviar la tensión muscular y prevenir la fatiga. El estiramiento es parte vital de un régimen de ejercicios saludables. Los ejercicios de estiramiento y calentamiento previos al turno reducen el riesgo de lesiones musculoesqueléticas y la fatiga, mejorando el equilibrio muscular, la postura y la coordinación muscular. |
| (Ayala Estévez, 2023) | Realizar evaluaciones periódicas del entorno laboral para identificar y corregir riesgos ergonómicos. Estas evaluaciones mejoran la comodidad y salud de los cuidadores, reducen lesiones musculoesqueléticas, aumentan la productividad y disminuyen costos médicos y |

| | |
|--|--|
| | la rotación del personal. Una evaluación ergonómica bien planificada promueve la salud y el bienestar de los trabajadores. |
|--|--|

Análisis de la tabla 3

A través de la revisión documental se determina que el personal de enfermería enfrenta numerosos riesgos ergonómicos y tensiones laborales que afectan su salud mental y emocional. Por lo tanto, se necesita una acción urgente para disminuir riesgos ergonómicos. Entre las medidas preventivas consta la capacitación en técnicas de levantamiento y traslado. Uso de equipo de asistencia. Organización del espacio de trabajo. Pausas y ejercicios de estiramiento, evaluación ergonómica regular y adopción de técnicas de trabajo seguro. Por lo tanto, se debe proveer de un enfoque integral que involucre estas medidas para abordar los desafíos.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

Objetivo específico 1: Fundamentar teóricamente el riesgo ergonómico en las actividades diarias de los cuidadores geriátricos.

La fundamentación teórica del riesgo ergonómico en las actividades diarias de los cuidadores geriátricos se basa en la necesidad de comprender y analizar los posibles problemas que pueden surgir debido a la realización de estas tareas. La ergonomía se refiere al estudio científico de la relación entre el trabajador y su entorno de trabajo, y busca diseñar y adaptar dicho entorno para reducir el estrés físico y mental (Neira Cárdenas & Aguilar Olivera, 2022). En el caso de los cuidadores geriátricos, es importante considerar las tareas que realizan diariamente y cómo éstas pueden afectar su salud y bienestar (Jara Ibarra, 2023).

Los elementos teóricos proporciona una base sólida para identificar los riesgos ergonómicos asociados con las actividades de cuidado geriátrico y para desarrollar estrategias de prevención y promoción de la salud para los cuidadores; ya que considerando la opinión de Rodríguez y Segura (2021) las auxiliares de enfermería de un hogar geriátrico laboran entre 60 a 72 horas y esta es una de las causas principales de las molestias en el tronco superior que afecta al 70% de las auxiliares de enfermería; otros presentan molestias en la parte dorsal lumbar, lo que hace que empeoren en el segmento cuello, codo-antebrazo y muñeca-mano.

Se concluye que los riesgos ergonómicos presentados en los cuidadores geriátricos representan una preocupación significativa, debido a las exigencias físicas y emocionales del trabajo; pudiendo afectar en la salud y bienestar de los cuidadores, así como en la calidad del cuidado ofrecido a los pacientes geriátricos.

Objetivo específico 2: Identificar los factores de riesgo ergonómico asociados con la manipulación de pacientes geriátricos.

Este segundo objetivo se sustenta en lo manifestado por Daza (2021), quien afirma que los profesionales del ámbito de la salud, como médicos, enfermeras, odontólogos, entre otros, se encuentran expuestos a largas jornadas de trabajo donde realizan movimientos repetitivos, posturas forzadas, manipulan cargas pesadas o permanecen mucho tiempo en la misma posición; además,

en algunos centros de salud u hospitales, la falta de insumos adecuados, dificulta la garantía de condiciones laborales que promuevan la seguridad y el bienestar en el trabajo.

Por otro lado, Saquicela Guayacondo (2020) hace referencia a que, durante el proceso de traslado de pacientes, se ha notado una inclinación hacia la realización de esfuerzos excesivos que pueden resultar en fatiga. Estos esfuerzos engloban movimientos de la cabeza y la flexión de la rodilla, junto con el riesgo de esguinces en los dedos y lesiones en los tendones de los hombros al apoyarse en objetos.

Según Hernández Piñero (2021), los cuidadores de individuos dependientes enfrentan niveles elevados de estrés, así como problemas de salud física, emocional y psicológica, así mismo, depresión, ansiedad y agotamiento. También experimentan dificultades en el trabajo y en las relaciones interpersonales, familiares y sociales, lo que puede provocar una disminución de recursos económicos y aislamiento social. Esta situación se describe en la literatura médica como carga del cuidador.

García y Naranjo (2019) mencionan que los síntomas principales que experimentan los cuidadores informales de adultos mayores son irritabilidad, falta de interés en sí mismo, sensación de ser indispensable, deterioro general de la salud, fatiga, dificultades para conciliar el sueño y abandono del trabajo.

Para Gómez y Cáceres (2018), la alta incidencia de problemas ergonómicos, como lumbalgia y tendinitis, son consecuencias de las inadecuadas posturas sobre las prácticas ergonómicas en el lugar de trabajo. La falta de tiempo para el ejercicio de estiramiento y la necesidad de permanecer de pie durante largos períodos, pueden contribuir a estos problemas. El estrés también es una complicación importante, que reporta un número considerable de trabajadores. Datos que concuerdan con el criterio de Herrera y Huanchaco (2018), quienes manifiestan que existen diversos factores provocados por las actividades asistenciales que influyen en el riesgo ergonómico, lo que implica un sobreesfuerzo físico, adoptar posturas inadecuadas debido a la manipulación de cargas pesadas, generando lesiones en diferentes partes del cuerpo.

Según Ripoll (2017), los peligros derivados de los factores ergonómicos se constituyen en una de las razones principales detrás de las ausencias laborales en el campo de la salud. Esta se vincula

especialmente con condiciones laborales ergonómicamente deficientes, lo que ha resultado en un incremento de los trastornos musculoesqueléticos. Un índice de movilización asistencial de pacientes hospitalizados refiere tener una exposición de riesgo medio, por lo que estos trabajadores tienen más prevalencia en sufrir dolor lumbar agudo y/o crónico.

Otro elemento teórico que fundamenta el trabajo de investigación corresponde a Bello, et al. (2019) en respuesta a su investigación, encontraron que el 61,10% de la población investigada presenta síndrome de sobrecarga moderada, sin embargo, el 38,9% experimenta sobrecarga intensa. Estos riesgos provocan lesiones musculoesqueléticas de tipo progresivo que se manifiestan en un principio como molestias a ciertas partes del cuerpo, luego evolucionan, si no se toman las respectivas precauciones.

Villarroya (2016) plantea que el traslado de pacientes en entornos de atención médica se posiciona como uno de los principales factores de riesgo para las lesiones de espalda, lo que particularmente impacta al personal sanitario con la prevalencia notable de lumbalgia aguda. Esta condición se origina mayormente por la manipulación manual de pacientes durante actividades como higiene, traslados o cambios de postura.

Por lo tanto, los trastornos dorsolumbares asociados a estas actividades tienen su origen principalmente en la ejecución inadecuada de levantamientos con cargas excesivas y en la adopción de posturas incorrectas, tanto durante los movimientos como al asumir tareas estáticas.

Objetivo Específico 3: Establecer las medidas preventivas utilizadas para evitar los riesgos ergonómicos en cuidadores geriátricos.

Este tercer objetivo está fundamentado por los autores (Neira Cárdenas & Aguilar Olivera, 2022) quienes mencionan que entre las medidas preventivas utilizadas para evitar los riesgos ergonómicos está la capacitación en técnicas de levantamiento y traslado de pacientes; se debe implementar capacitación para que el personal de enfermería y los cuidadores adquieran los conocimientos necesarios para reducir los riesgos en sus actividades diarias.

De acuerdo a (ARJO, 2023) el uso de equipos de asistencia; para ello se debe implementar el uso de dispositivos mecánicos para ayudar en la movilización de los pacientes. Se debe educar a los empleados sobre las técnicas de levantamiento adecuadas. Un estudio de un laboratorio bioquímico

demonstró que los dispositivos de elevación mecánica reducen alrededor de un 60% las fuerzas de compresión de la espalda en el personal de enfermería. También, favorecen para el levantamiento y traslado de paciente y aumenta la percepción de comodidad y seguridad

Por otro lado, (Saquicela Guayacondo, 2020) refiere que una de las medidas para prevenir riesgos ergonómicos en cuidadores geriátricos es la organización del espacio de trabajo; por lo tanto, se debe asegurar que los espacios estén bien diseñados para minimizar movimientos repetitivos y posturas incómodas. Es importante implementar un proceso sistemático para mitigar los riesgos.

Del mismo modo, fomentar la toma de descansos regulares y la realización de ejercicios de estiramiento para aliviar la tensión muscular y prevenir la fatiga. El estiramiento es parte vital de un régimen de ejercicios saludables.

También (Ayala Estévez, 2023) hace referencia a la evaluación ergonómica regular, estas deben de ser periódicas del entorno de trabajo para identificar y corregir posibles riesgos ergonómicos. Esto permitirá reducir lesiones musculoesqueléticas, el aumento de la productividad y disminución de los costos relacionados con la atención médica y la rotación del personal.

Otro aspecto para considerar es la adopción de técnicas de trabajo seguro; se debe enseñar y reforzar técnicas adecuadas para actividades diarias, tales: cómo girar a los pacientes, alimentar y vestir, para reducir el riesgo de lesiones.

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- El riesgo ergonómico en las actividades diarias de los cuidadores geriátricos se basa en la necesidad de comprender y analizar los posibles problemas que pueden surgir debido a la realización de estas tareas. Estos riesgos pueden afectar en la salud y bienestar de los cuidadores, así como en la calidad del cuidado ofrecido a los pacientes geriátricos.
- Los cuidadores geriátricos se enfrentan a un sinnúmero de riesgos ergonómicos provocados por largas jornadas de trabajo en donde realizan movimientos repetitivos, posturas forzadas, manipulación de carga pesada o permanecen mucho tiempo de pie en la misma posición; además de estos, no existen garantías de condiciones laborales capaces de promover la seguridad y bienestar en el trabajo. Asimismo, durante el traslado de pacientes se han notado esfuerzos excesivos que pueden resultar en fatiga; así como problemas de salud física, emocional y psicológica.
- La implementación de medidas preventivas ergonómicas en el entorno de los cuidadores geriátricos es fundamental para reducir el riesgo de lesiones y mejorar la calidad del cuidado brindado. La capacitación en técnicas adecuadas de levantamiento y traslado de pacientes, el uso de equipos de asistencia, una adecuada organización del espacio de trabajo, la inclusión de pausas y ejercicios de estiramiento, junto con evaluaciones ergonómicas regulares y la adopción de técnicas de trabajo seguro, son estrategias esenciales para proteger la salud de los cuidadores y garantizar un ambiente laboral más seguro y eficiente.

Recomendaciones

- Es necesaria la capacitación sobre técnicas de manejo seguro de pacientes y ergonomía adecuada para desempeñarse en el lugar de trabajo, capaz de ayudar a los cuidadores a comprender y emplear prácticas seguras para de esta manera prevenir lesiones.
- Para ayudar a prevenir lesiones y promover la salud y bienestar de los cuidadores geriátricos, se requiere precisar en: evaluación ergonómica, formación y rotación, uso de equipos de asistencia, pausas y ejercicios, comunicación y mejora continua y personalización del entorno.
- Se debe implementar las medidas preventivas para reducir el riesgo ergonómico en cuidadores geriátricos, incluyendo el rediseño de puestos de trabajo, técnicas de tarea, capacitación y vigilancia de salud. Estas medidas son decisivas debido a las actividades que se realiza y el impacto directo en la atención al paciente geriátrico. Además, se requiere capacitación en el manejo de cargas, son esenciales para el bienestar tanto físico y emocional de los cuidadores.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez Casado, E. (2019). *Los riesgos laborales ergonómicos*. Recuperado el 2024, de <https://www.cenea.eu/riesgos-ergonomicos>
- Alvarez Haro, M. A. (2023). *Fortalecimiento de Vínculos Afectivos entre Cuidador y Adulto Mayor de la Unidad de Atención Una Mirada Diferente San Andrés, Pillaro*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- ARJO. (2023). *Prevenir lesiones de cuidadores: cómo pueden ayudar las grúas de suelo y techo*. Obtenido de <https://www.arjo.com/es-es/conocimientos/arjo-blog/int/prevenir-lesiones-de-cuidadores-como-pueden-ayudar-las-gruas-de-suelo-y-techo/>
- Ayala Estévez, J. S. (2023). *Análisis de ergonomía postural en estudiantes de enfermería de una universidad pública de la ciudad de Ibarra y la carga física durante la ejecución del cuidado del adulto mayor*. Posgrado. Ibarra: Universidad Técnica del Norte. Obtenido de <https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/15416/2/PG%201727%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
- Babativa, D., Rincón E., J., & Navarro, J. (2021). *Análisis de los riesgos ergonómicos asociados al personal de enfermería durante la atención al paciente en el servicio de urgencias*. Bogotá: Universidad ECCI.
- Bello Carrasco, L., León Zambrano, G., & Covená Bravo, M. (2019). Factores que predominan sobrecarga en el cuidador formal e informal geriátrico con déficit de autocuidado. *Universidad y Sociedad*, 11(5), 385-395.
- Cáceres Vega, M. E. (2018). *Riesgos ergonómicos a los que están expuestos el personal de enfermería del área de emergencia del Hospital Enrique Garcés, durante el período marzo-diciembre del 2015*. Ambato: Universidad Regional Autónoma Los Andes.
- Cafagna, G., Aranco, N., Ibararán, P., Oliveri, M., Medellín, N., & Stampini, M. (2019). *Envejecer con cuidado: Atención a la dependencia en América Latina y el Caribe*. Uruguay: BID.

- Camacho Abarca, E. M. (2023). *Diseño de un programa de control de riesgo ergonómico postural para educadoras de niños de Educación Inicial I de la Unidad Educativa Vigostsky*. Quito: Universidad Tecnológica Israel.
- Cerda Gutiérrez, H. (2021). *Los elementos de investigación*. Editorial Magisterio.
- Confederación Empresarial de la Región de Murcia. (2016). *Prevención de riesgos ergonómicos*. Recuperado el 15 de abril de 2024, de <https://portal.croem.es/prevergo/formativo/3.pdf>
- Consejo de Igualdad Intergeneracional. (2019). *Igualdad. Estado de situación de las personas adultas mayores*. Obtenido de <https://www.igualdad.gob.ec/estado-de-situacion-de-las-personas-adultas-mayores/>
- Cruz, W. (2018). Análisis del cuidador primario para prevenir riesgos ergonómicos al trasladar a una persona con discapacidad motora. *Advances in Design for Inclusion*. Springer Link, 587, 452-464. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-319-60597-5_43
- Daza Fragozo, M. (2021). *Revisión bibliográfica sobre los trastornos músculo-esquelético más comunes asociados al riesgo ergonómico en los profesionales de la salud en Latinoamérica en el período 2005 a 2020*. Facultad de Ciencias de la Salud y del Trabajo. Fundación Universitaria del Área Andina.
- Díaz Barrera, M., & Trujillo Ramírez, C. (2020). *Análisis de los trastornos musculoesqueléticos asociados a factores de riesgo ergonómico en el personal de enfermería en servicios asistenciales*. Bogotá D. C.: Universidad ECCI.
- Escalona, E., Yonüsg Blanco, M., González, R., Chatigny, C., & Seifert, A. (2016). *La Ergonomía como herramienta de los trabajadores y trabajadoras*. Carabobo, Venezuela: Universidad de Carabobo.
- Escudero Sánchez, C. L., & Cortez Suárez, L. A. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. Machala: Editorial UTMACH.
- Figuroa, L. A., Soto Carballo, D., & Santos Fernández, N. (2016). Calidad de vida y apoyo social percibido en adultos mayores. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*.

- Fundación para la prevención de riesgos laborales. (2015). *Herramientas de prevención de riesgos laborales para pymes*. Recuperado el 15 de abril de 2024, de https://istas.net/sites/default/files/2019-12/M6_MedidasPreventivasRiesgoErgo.pdf
- Galindo Mahecha, M., & Mahecha Angulo, M. (2015). Factores de riesgo Ergonómico. En *Salud y seguridad laboral* (pág. 6). Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Obtenido de <http://repositorio.uptc.edu.co/handle/001/4099>
- García Cedeño, M. L., & Naranjo Llupart, M. R. (2019). Síndrome de sobrecarga del cuidador y personalidad de cuidadores de personas dependientes. *Margen*(19), 1-8.
- García González, J. R., & Sánchez Sánchez, P. A. (2020). Diseño teórico de la investigación: Instrucciones metodológicas para el desarrollo de propuestas y proyectos de investigación científica. *Información Tecnológica*, 31(6), 159-170.
- Gómez Galindo, A., Peñas Felizzola, O., & Parra Esquivel, E. (2016). Caracterización y condiciones de los cuidadores de personas con discapacidad severa en Bogota. *Revista Salud Pública*, 18(3), 267-378. doi:<http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v18n3.53048>
- Gómez Martínez, N., & Cáceres Vega, M. E. (2018). *Riesgos ergonómicos a los que están expuestos el personal de enfermería del área de emergencia del Hospital Enrique Garcés, durante el período marzo-diciembre del 2015*. Ambato: UNIANDES.
- Hernández, P. M., Gurrute Campo, A., & de la Cruz Rosas, V. (2021). Riesgo ergonómico en trabajadores informales de la zona céntrica de la ciudad de Cali, Valle. *Movimiento Científico*, 15(1), 8. Obtenido de <https://revmovimientocientifico.iberu.edu.co/article/view/1897>
- Hernández Piñero, L. (septiembre-octubre de 2021). Factores de riesgo de carga en cuidadores de ancianos con síndrome demencial. *Revista Médica Electrónica*, 43(5), 1269-1284.
- Herrera Jiménez, M., & Huanchaco Mejía, M. I. (2018). *Riesgos Ergonómicos de los Profesionales de enfermería en el servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2018*. Lima, Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia.

- Herrera Merchán, E., Laguado Jaimes, E., & Pereira Moreno, L. J. (2020). Daños en salud mental de cuidadores familiares de personas con Alzheimer. *GEROKOMOS*, 31(2), 68-70.
- Hospital del Trabajador. (2019). *Ergonomía*. Recuperado el 25 de marzo de 2024, de <https://www.hospitaldeltrabajador.cl/detalle-noticia/2019/ergonomia#:~:text=La%20importancia%20de%20la%20ergonom%C3%ADa%20es%20promover%20la%20salud%20y,mejora%20la%20organizaci%C3%B3n%20del%20trabajo.>
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2017). *Posturas de trabajo*. Recuperado el 25 de marzo de 2024, de <https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos-ergonomicos/carga-de-trabajo/posturas-de-trabajo>
- Jara Ibarra, C. C. (2023). *Prevención del riesgo ergonómico*. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo.
- Martínez Salirrosas, L. A. (2023). *Relación entre sobrecarga del cuidador informal y dependencia funcional en adultos mayores de un establecimiento de salud del nivel primario*. Lima - Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Mastrapa, Y. E., Gibert Lamadrid, M. d., & Espinosa Aguilar, A. (2020). Modelos y teorías para la atención de enfermería al adulto mayor desde una dimensión de relación enfermera-paciente-cuidador. *Revista Cubana de Enfermería*, 36(4), 1-12.
- Mera Chamorro, C. E. (2018). *Evaluación del nivel de riesgo ergonómico presente en el personal asistencial por movilización de pacientes geriátricos en un hospital privado*. Quito: Universidad Internacional SEK.
- Miguez Quincha, M., Guerra Naranjo, P., Vaca Orellana, S., & González Cano, J. (octubre/diciembre de 2018). Riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la ciudad de Guaranda, período 2015-2016. *100-Cs*, 4(4), 19 - 31.

- Molina, R., Galarza Cachigüango, I., Villegas Estévez, C., & López Egas, P. (julio a diciembre de 2018). Evaluación de riesgos ergonómicos del trabajo en empresas de Catering. *Turismo y Sociedad*, 23, 101-124.
- Neira Cárdenas, M., & Aguilar Olivera, A. (2022). *Ergonomía para enfermeras y cuidadores en centros geriátricos: identificación, evaluación e intervención del riesgo*. Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO.
- Ortega Lenis, D., & Méndez, F. (2019). Encuesta de salud, bienestar y envejecimiento sabe Colombia. *Colombia Médica*, 50(2), 128-138. doi:<https://doi.org/10.25100/cm.v50i2.4557>
- Pérez Cruz, D., & Valero Merlos, E. (marzo de 2023). Análisis de las necesidades de la persona mayor y sus cuidadores en el domicilio. *Gerontología Today*, 1(4), 34 - 63.
- Puentes Galeas, L. F. (2020). *Identificación de riesgos ergonómicos con carga postural en cuidadores de personas del programa Joaquín Gallegos Lara del distrito 17D06*. Quito: Universidad Central del Ecuador.
- Ramírez López, R., & Rueda Girán, J. (2023). *Prevalencia del síndrome de Burnout, en cuidadores primarios de adultos mayores con deterioro cognitivo, en la residencia geriátrica Casa de los Ángeles, San Lucas Sacatepéquez*. Universidad San Carlos de Guatemala.
- Ripoll Esteban, M. C. (2017). *Evaluación de los riesgos ergonómicos en la manipulación manual de personas de los auxiliares de enfermería de una residencia de personas mayores*. Universidad Miguel Hernández. Universitas Miguel Hernández.
- Rodríguez Ángulo, M., & Segura Moreno, Y. K. (2021). *Estrategia para la gestión del riesgo biomecánico y las condiciones de salud musculo esquelética para las auxiliares de enfermería de un hogar geriátrico en el Valle del Cauca*. Cali, Colombia: Institución Universitaria Antonio José Camacho.
- Rueda Ortiz, M. J., & Zambrano Vélez, M. (2018). *Manual de Ergonomía y Seguridad*. Alphaeditorial.

- Ruiz Bayona, K., & Palacios Herrera, L. (2023). *Factores de riesgo ergonómico en el profesional de enfermería de áreas críticas. Hospital III EsSalud Piura 2023*. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Facultad de Enfermería. Lambayeque, Perú: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
- Saquicela Guayacondo, D. E. (2020). Diseño de un Programa de prevención de riesgo ergonómico en la movilización de pacientes en el área de enfermería del Hospital IESS Durán. *Universidad del Pacífico*, 1-20.
- Société Générale de Surveillance (SGS). (junio de 2023). *Enfoque ergonómico. Puestos de trabajo*. Obtenido de <https://www.sgs.com/es-pe/noticias/2023/07/enfoque-ergonomico-puestos-trabajo>
- Taset Álvarez, Y. (2017). Estrés psicológico en las cuidadoras familiares de ancianos con Demencia Vascular. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 12(2), 1-8.
- Tocachi Pujota, S. E. (2023). *Autoconcepto, autoestima y bienestar psicológico en el adulto mayor. Hogar de Ancianos Susana Mancheno de Pinto del cantón Otavalo*. Ibarra: Universidad Técnica del Norte.
- Vega Salcedo, E. R. (enero -abril de 2024). Calidad de atención de enfermería en el adulto mayor hospitalizado: Revisión sistemática. *Revista de Investigación en Salud*, 7(19), 224 - 259.
- Villarroya López, A. (2016). Movilización de pacientes: Evaluación del riesgo. Método MAPO. *Instituto Galego de Seguridad e Saúde Laboral - ISSGA*(31).

Anexo 1: Matriz de registro de artículos

| Nº | Base de datos / revistas | Título de artículo de investigación | Autor y año de publicación | Diseño de investigación | Lugar de procedencia | Hallazgos / aportes / impacto | Otros |
|----|---|---|--|--|-----------------------|--|-------|
| 1 | Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. | Calidad de vida y apoyo social percibido en adultos mayores | Figuerola, L. A., Soto Carballo, D., & Santos Fernández, N. 2016 | Estudio descriptivo, diseño no experimental, transversal, con una muestra no probabilística de sujetos tipos | Consolación Sur. Cuba | Se llega a la conclusión que la alta percepción de apoyo social referida por la población objeto de estudio se expresa en una mayor calidad de vida en los ancianos de edades tempranas. | |
| 2 | Revista Turismo y Sociedad | Evaluación de riesgos ergonómicos del trabajo en empresas de Catering | Molina R.; Galarza I; Villegas C.; López P. | Esta investigación es de carácter cualitativo tipo vivencial. | Ibarra, Ecuador | Se obtuvo el 80 % de los riesgos significativos en los puestos de trabajo. | |

| | | | | | | | |
|---|--------------------|--|--|--|----------|--|--|
| 3 | Technical Report | Encuesta de salud, bienestar y envejecimientos | Ortega, Lenis Delia; Méndez, Fabián. 2019 | Encuesta con enfoque cuantitativo y cualitativo. | Colombia | Encuesta representativa de la población urbana y rural de más de 60 años. | |
| 4 | Gerontología Today | Análisis de necesidades de la persona mayor y sus cuidadores domiciliarios | Pérez Cruz, Dariela; Valero Merlos, Eloina. 2023 | Estudio descriptivo | Murcia | El 59% de los cuidadores no tienen la formación requerida y necesitan ayuda: el 75% psicológica, 50% instrucción en movilización, 52% enseñanza en nutrición; igualmente los resultados demuestran que el tiempo dedicado al cuidado sobrepasan las 8 horas diarias, | |

| | | | | | | | |
|---|--|---|--------------------|------------------------------------|-------------------------------|--|---------------------------------|
| 5 | Advances in Design for Inclusion (Vol. 587, pp. 452-464). Springer International Publishing. | Analysis of Primary Caregiver to Prevent Ergonomic Risks When Transferring a Person with Motor Disability | Cruz, Wendy. 2018. | Estudio descriptivo observacional. | Los Ángeles, California, USA. | Se observó que, dentro del campo del diseño, el Cuidador Primario (CP) de una Persona con Discapacidad Motriz (PWMD) sigue siendo poco comprendido y estudiado. Las investigaciones y abordajes en algunas disciplinas se han centrado en aspectos emocionales y psicológicos como la evaluación de la ansiedad y la | apareciendo una sobrecarga leve |
|---|--|---|--------------------|------------------------------------|-------------------------------|--|---------------------------------|

| | | | | | | |
|---|------------------------------------|---|---|---|--------------|---|
| | | | | | | <p>depresión en función del tipo de problema que tiene su paciente, y no de las actividades físicas que realiza.</p> |
| 6 | <p>Movimiento Científico 15(1)</p> | <p>Riesgo ergonómico en trabajadores informales de la zona céntrica de la ciudad de Cali, Valle</p> | <p>(Hernández, Gurrute Campo, & de la Cruz Rosas, 2021)</p> | <p>Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo transversal.</p> | <p>Cali.</p> | <p>Los resultados determinan que el 51% de vendedores informales ejercen posturas y movimientos forzados durante la realización de su actividad laboral. Se llega a la conclusión que estos riesgos ergonómicos, pueden derivar en desordenes musculoesqueléticos</p> |

| | | | | | | | |
|---|--------------------------------|--|---|---|----------|---|--|
| 7 | Turismo y Sociedad, vol. XXII. | Evaluación de riesgos ergonómicos del trabajo en empresas de Catering. | (Molina, Galarza Cachigüango, Villegas Estévez, & López Egas, 2018) | Esta investigación es de carácter cualitativo tipo vivencial. | Colombia | Los resultados de riesgos ergonómicos en los puestos que se intervinieron presentaron los siguientes resultados: trivial (8), tolerable (3), moderado (7), importante (6) e intolerable (3), sumando 27 entre todos. Obteniéndose el 80% de los riesgos | os, las condiciones de los espacios físicos son inadecuados, sumado a extensas jornadas. |
|---|--------------------------------|--|---|---|----------|---|--|

| | | | | | | |
|---|--|--|----------------------|---|-----------------|---|
| 8 | Revista de Investigación en Salud. 7(19) | Calidad de atención de enfermería en el adulto mayor hospitalizado. Revisión Sistemática. | (Vega Salcedo, 2024) | Se analizaron 83 documentos en las bases de datos: Scopus, Scielo y Wos, luego de aplicar los criterios de inclusión y exclusión. | Cajamarca, Perú | significativos en los puestos de trabajo. Los cuidadores geriátricos son profesionales que se dedican al cuidado y asistencia de las personas mayores. Su labor abarca diversas tareas de la vida diaria, como la higiene personal y la movilidad hasta el apoyo emocional y social para fomentar la autonomía y la calidad de vida de |
|---|--|--|----------------------|---|-----------------|---|

| | | | | | | | |
|---|--------------------------|--|-------------------------------------|--|----------------|--|--|
| 9 | Colombia Médica 50(2) | Encuesta de salud, bienestar y envejecimiento sabe Colombia | (Ortega Lenis & Méndez, 2019) | Estudio poblacional descriptivo. | Cali, Colombia | los adultos mayores. En Colombia, se destaca la importancia de la atención de salud para los pacientes geriátricos los que requieren asistencia por falta de movilidad, poniendo a los cuidadores en riesgo ergonómico al realizar efectuar tareas como levantar, sujetar, desplazar y manipular cargas, lo que puede llevar a posturas incómodas, | |
|---|--------------------------|--|-------------------------------------|--|----------------|--|--|

| | | | | | | |
|---|--|---|--|-------------------------|----------|--|
| <p>10</p> <p>Revista de Humanidades y Ciencias Sociales y Multidisciplinaria 4, (4)</p> | <p>Riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la ciudad de Guaranda. Período 2015-2016.</p> | <p>(Miguez Quincha, Guerra Naranjo, Vaca Orellana, & González Cano, 2018)</p> | <p>Se utilizó la aplicación de una encuesta con 20 ítems. Los hallazgos se analizaron con el programa SPSS versión 22.0. Se aplicó estadística descriptiva de frecuencias.</p> | <p>Guaranda Ecuador</p> | <p>-</p> | <p>sobreesfuerzos y levantamiento inadecuado de cargas.</p> <p>Se concluye que el personal de enfermería está expuesto a múltiples riesgos de tipo ergonómicos y no toman las medidas adecuadas para evitar que estos riesgos les causen daños, por lo que se recomienda desarrollar una propuesta con planes de intervención con el modelo de</p> |
|---|--|---|--|-------------------------|----------|--|

| | | | | | | | |
|----|-------------------------------------|---|---|---|------------------|--|---|
| 11 | Rev. salud pública. 18 (3): 367-378 | Caracterización y condiciones de los cuidadores con discapacidad severa en Bogotá | (Gómez Galindo, Peñas Felizola, & Parra Esquivel, 2016) | Estudio descriptivo transversal, con una muestra de 2 557 cuidadores de personas con discapacidad severa en 19 localidades de Bogotá. | Bogotá, Colombia | Dorothea Orem para promover y fomentar el autocuidado del cuidado. | Se concluye que las condiciones de bienestar y salud de los cuidadores de personas con discapacidad severa evidencian alteraciones que urgen respuestas, no solo desde el actuar profesional a la luz del reconocimiento cultural y fortalecimiento de dicha labor, sino también desde el |
|----|-------------------------------------|---|---|---|------------------|--|---|

| | | | | | | | |
|----|---|--|--|---|-----------------------|--|------------------------------|
| 12 | Movimiento Científico 15 (1), [pgln] 8 | Riesgo ergonómico en trabajadores informales de la zona céntrica de la ciudad de Cali, Valle | (Hernández, Gurrute Campo, & de la Cruz Rosas, 2021) | Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, transversal | Cali, Valle. | Los hallazgos encontrados evidencian que estos riesgos ergonómicos, pueden derivar en desórdenes musculoesqueléticos, las condiciones de los espacios físicos son inadecuados, sumado a extensas jornadas. | ámbito de la acción pública. |
| 13 | GEROKOMOS;3 1(2):68-70 | Daños en salud mental de cuidadores familiares de personas con Alzheimer. | (Herrera Merchán, Laguado Jaimes, & Pereira | Correspondió a un estudio descriptivo-correlacional de corte transversal en | Bucaramanga, Colombia | De la población investigada existe predominio de mujeres con el (85,2%); edad media, 59,3 años; | |

| | | | | | |
|--|--|----------------------|--|--|---|
| | | <p>Moreno, 2020)</p> | <p>28 sujetos con cuestionarios de salud SF-36, escala de sobrecarga de Zarit, cuestionario del paciente PHQ-9, análisis de porcentaje y pruebas de correlación t-Student y Pearson.</p> | | <p>presentaron depresión menor un 44,4% y mayor un 14,8%, sobrecarga ligera un 22,2% y sobrecarga intensa un 37,0%, correlación negativa significativa ($p = 0,02$) entre depresión y vitalidad. La calidad de vida a nivel físico en un cuidador de 55 años o más se encuentra disminuida (media = 23,3).</p> |
|--|--|----------------------|--|--|---|

| | | | | | | |
|----|-------------------------------------|--|---|--|-----------------|---|
| 14 | Revista Cubana de Enfermería 36(4). | Modelos y teorías para la atención de enfermería al adulto mayor desde una dimensión de relación enfermera-paciente-cuidador | (Mastrapa, Gibert Lamadrid, & Espinosa Aguilar, 2020) | Es un estudio cualitativo de teoría fundamentada. Con aplicación de un muestreo no probabilístico, Se realizó entrevista en profundidad y análisis de discurso, lo cual permitió la construcción del paradigma codificado. | La Habana, Cuba | Se concluye que el modelo del triángulo geriátrico diseñado describe la relación enfermera-paciente-cuidador en servicios hospitalizados. Las relaciones de colaboración y cooperación que se dan entre la enfermera, el paciente y el cuidador caracterizan el proceso de atención de enfermería en la atención al |
|----|-------------------------------------|--|---|--|-----------------|---|

| | | | | | | | |
|----|------------------------------|--|--|---|-----------------------|---|--|
| 15 | Revista 100-Cs 4(4) 19-31 | Riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la ciudad de Guaranda, período 2015-2016 | (Miguez Quincha, Guerra Naranjo, Vaca Orellana, & González Cano, 2018) | Estudio cuantitativo, descriptivo y transversal a 70 enfermeras del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de Guaranda. Se aplicó encuesta relacionada con riesgos a los que se expone el personal. | Santiago de Chile. | Los datos revelan que un gran número de enfermeras enfrentan problemas de salud como dolores musculares y de espalda, lumbalgias, relacionados con factores ergonómicos deficientes como largos periodo de pie, esfuerzo físico y falta de descanso adecuado. Estos hallazgos afectan | adulto mayor, en servicios hospitalizados. |
|----|------------------------------|--|--|---|-----------------------|---|--|

| | | | | | |
|----|---|---|-------------------------------|--|--|
| | | | | tanto la calidad de vida como el desempeño laboral, señalando un riesgo significativo de enfermedades ocupacionales. | |
| 16 | <i>Colombia Médica</i> , 50(2), 128-138. | Encuesta de salud, bienestar y envejecimiento SABE Colombia. | (Ortega Lenis & Méndez, 2019) | Encuesta con enfoque cuantitativo y cualitativo | Colombia Esta información permitió conocer la población representativa de salud, bienestar y envejecimiento en Colombia. |
| 17 | Revista Chilena de Neuropsicología, vol. 12, núm. 2, diciembre, pp. 1-7 | Estrés psicológico en las cuidadoras familiares de ancianos con Demencia Vascular | (Taset Álvarez, 2017) | Se utilizaron los métodos teóricos (análisis-síntesis y el inductivo-deductivo) y las técnicas | Santiago de Chile Después del análisis teórico y la constatación práctica realizada se concluye que las principales manifestaciones de estrés psicológico |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | como para la revisión de documentos, entrevista, observación | | en las cuidadoras familiares son: ansiedad, depresión, pérdida del apetito, trastornos en el sueño, fatiga e irritabilidad. | |
|--|--|--|--|--|--|--|