



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE ENFERMERIA**

**TRABAJO DE TITULACION**

**TESIS**

**TEMA:**

La obesidad en el adulto mayor hipertenso. Una perspectiva educativa de enfermería

**AUTORA:**


Emily Nicole Saltos Dueñas

**TUTOR:**

Lcdo. Carlos Rafael Núñez Peña. PhD

**PERIODO:**

Periodo 2025(2)

|   |   |                      |
|---|---|----------------------|
|  | NOMBRE DEL DOCUMENTO:<br>CERTIFICADO DE TUTOR(A).   | CÓDIGO: PAT-04-F-010 |
|   | PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO<br>BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR | REVISIÓN: 1          |
|   |   | Página 1 de 1        |

## CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la **Facultad Ciencias de la Salud** carrera de **Enfermería** de la **Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí**, CERTIFICO:

Haber dirigido y revisado el trabajo de Integración Curricular bajo la autoría de la estudiante **Emily Nicole Saltos Dueñas**, legalmente matriculado/a en la carrera de **Enfermería** período académico **2024 (1) -2024 (2)**, cumpliendo el total de **384 horas**, correspondiente a la Cohorte que sustenta en el **2025 (2)** cuyo tema del proyecto es **"Obesidad en el adulto mayor hipertenso. Una perspectiva educativa de enfermería"** .

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos 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, 02 de Junio de 2026.

Lo certifico,



Lcdo. Carlos Rafael Nuñez Peña. PhD

**Docente Tutor(a)**  
**Área: Salud y bienestar**

## DECLARACIÓN DE AUTORIA

Queda constancia de que el presente proyecto de investigación con el tema: "Obesidad en el adulto mayor hipertenso. Una perspectiva educativa de enfermería", es de exclusiva responsabilidad y sumo compromiso de nuestra autoría.

Manta, mayo de 2026



---

Srta. Emily Nicole Saltos Dueñas  
C.I: 1350050058

UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERIA

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y SUSTENTACIÓN

La obesidad en el adulto mayor hipertenso. Una perspectiva educativa de enfermería..

TRABAJO FINAL DE TITULACIÓN

Sometido a consideración del tribunal de seguimiento y evaluación, legalizada por el Honorable Consejo de Facultad como requisito previo a la obtención del título de: **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

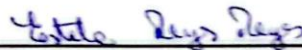
APROBADA POR:



Mg. Fátima Figueroa Cañarte  
Presidente del tribunal

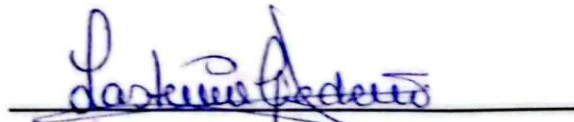


Mg. Miryam Patricia Loor Vega  
Miembro 1 Tribunal de Titulación



Mg. Estela Yadira Reyes Reyes  
Miembro 2 Tribunal de Titulación

LO CERTIFICA:



Lcda. Lastenia Cedeño Cobeña  
Secretaria de la Carrera de Enfermería

## DEDICATORIA

Este proyecto de investigación en primer lugar se lo dedico a Dios, quien, gracias a su presencia en mí, he sentido la fortaleza de seguir adelante a pesar de las dificultades que se me han presentado, quien me ha hecho sentir que incluso en los momentos más difíciles siempre hay una luz de esperanza.

A mi padre Rómulo Saltos Solorzano, mi mayor inspiración, que con su arduo esfuerzo, sudor, amor y lágrimas ha permitido que pueda salir adelante sin decaer, que con su apoyo incondicional en cada proceso me ha guiado con cada uno de sus consejos, enseñándome a ser perseverante y a luchar siempre por mis sueños.

A mi madre Tatiana Dueñas Bravo, el motor de mi lucha diaria, quien con su calidez, amor y paciencia me ha guiado, quien a pesar de mis desaciertos jamás ha dejado de apoyarme y que con su continua sonrisa me ha enseñado que incluso en los momentos más difíciles siempre hay calma después de la tormenta.

A mis hermanos Adrian y Dante que con sus ocurrencias, amor y cariño me inspiran a seguir adelante, sin rendirme, dando mi mayor esfuerzo, que con su apoyo y amor incondicional me motivan a ser mejor cada día.

Este logro se lo dedico a mi familia, quienes me han visto decaer y siempre me han mostrado su apoyo, amor y cariño, son el motor de mi vida, nada de esto hubiera sido posible sin cada uno de ustedes. Los amo infinitamente.

## AGRADECIMIENTO

Agradeciéndole a Dios por su amor incondicional, por hacerme sentir en cada momento su presencia en mi vida. Gracias a él estoy aquí hoy.

Quiero agradecer a mi tutor de tesis el Lcdo. Carlos Rafael Núñez Peña, por su orientación, apoyo y dedicación durante todo el proceso de investigación. Sus conocimientos y consejos fueron fundamentales para el desarrollo del proyecto.

A los docentes de la Carrera de Enfermería, quienes, a través de sus conocimientos, experiencias, compromiso y vocación, contribuyeron significativamente a mi formación académica y profesional.

A cada uno de ellos les expreso mi reconocimiento y gratitud por haber formado parte de esta importante etapa de mi vida profesional y personal.

A mis abuelitos paternos, Armando Saltos y Liliana Solorzano, a mis abuelitos maternos Aida Bravo y Marcos Dueñas, a mis tías y tíos; Lady Dueñas y su esposo Carlos Demera, Juan Dueñas, Elvira Saltos, Liliana Saltos, Dalila Saltos, Rafael Saltos, les agradezco el apoyo brindado durante esta etapa y a cada de una de las personas que siempre estuvieron a mi lado, que sin pensarlo me han motivado a seguir a delante, que, con cada sonrisa, palabras de aliento y de motivación han hecho que todo esto sea posible. Gracias a todos por su apoyo incondicional.

## RESUMEN

La obesidad y la hipertensión arterial representan dos de las principales problemáticas de salud que afectan a los adultos mayores, debido a las múltiples complicaciones físicas y emocionales que generan. En este contexto, la educación comunitaria y la promoción de hábitos saludables cumplen un papel fundamental para fortalecer el autocuidado y mejorar la calidad de vida de esta población. La presente investigación se enfocó en analizar la importancia de la actividad física y de las intervenciones educativas desde el ámbito de enfermería en adultos mayores hipertensos con obesidad. El objetivo del estudio es diseñar un manual educativo sobre los beneficios y práctica del ejercicio físico como medio eficaz de salud en el adulto mayor hipertenso que contribuya a la mejora de indicadores de la salud integral. La metodología utilizada correspondió a una revisión documental con enfoque descriptivo, basada en el análisis crítico de artículos científicos, tesis, documentos institucionales y literatura especializada relacionada con obesidad e hipertensión y teorías de enfermería. La información recopilada permitió organizar y sustentar teóricamente la propuesta educativa desarrollada. Los resultados evidenciaron que el sedentarismo, la mala alimentación y la obesidad son factores determinantes en el desarrollo y complicaciones de la hipertensión arterial en adultos mayores. Asimismo, se identificó que la actividad física regular y la educación en salud contribuyen significativamente al control de la presión arterial, al mejoramiento de la movilidad y al fortalecimiento del autocuidado. Se concluye que, las intervenciones educativas lideradas por enfermería son esenciales para promover estilos de vida saludables y prevenir complicaciones en adultos mayores hipertensos con obesidad.

**Palabras clave:** Obesidad, hipertensión arterial, adulto mayor, educación en enfermería, estilos de vida saludables

## ABSTRATCT

Obesity and hypertension are two of the main health problems affecting older adults, due to the numerous physical and emotional complications they generate. In this context, community education and the promotion of healthy habits play a fundamental role in strengthening self-care and improving the quality of life of this population. This research focused on analyzing the importance of physical activity and educational interventions from a nursing perspective for older adults with hypertension and obesity. The objective of the study was to design an educational manual on the benefits and practice of physical exercise as an effective health measure for older adults with hypertension, contributing to the improvement of overall health indicators. The methodology used consisted of a descriptive literature review, based on the critical analysis of scientific articles, theses, institutional documents, and specialized literature related to obesity, hypertension, and nursing theories. The information gathered allowed for the organization and theoretical support of the developed educational proposal. The results showed that sedentary lifestyles, poor diet, and obesity are determining factors in the development and complications of hypertension in older adults. Furthermore, it was identified that regular physical activity and health education contribute significantly to blood pressure control, improved mobility, and strengthened self-care. It is concluded that nursing-led educational interventions are essential to promote healthy lifestyles and prevent complications in older adults with hypertension and obesity.

**Keywords:** Obesity, high blood pressure, older adults, nursing education, healthy lifestyles.

## INDICE

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....   | ¡Error! Marcador no definido. |
| CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y SUSTENTACIÓN<br>.....   | ¡Error! Marcador no definido. |
| DEDICATORIA.....   | v                             |
| AGRADECIMIENTO.....  | vi                            |
| RESUMEN.....   | vii                           |
| ABSTRATCT.....   | viii                          |
| INDICE.....  | ix                            |
| ÍNDICE DE TABLAS.....  | xi                            |
| INTRODUCCIÓN.....  | 1                             |
| Problema científico.....   | 3                             |
| Justificación.....   | 3                             |
| Objetivo general.....  | 4                             |
| Objetivos específicos.....   | 4                             |
| CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL DEL ESTUDIO.....   | 5                             |
| 1.1. Antecedentes investigativos.....  | 5                             |
| 1.2. Consideraciones epistemológicas vinculadas a la obesidad en el adulto mayor hipertenso. Una valoración desde la enfermería..... | 10                            |
| 1.3. Bases históricas y conceptuales relacionadas con la obesidad en el adulto mayor hipertenso.....                                 | 10                            |
| 1.4. La obesidad en el adulto mayor hipertenso.....  | 11                            |
| 1.4.1. Fisiopatología.....   | 11                            |
| 1.4.2. Factores de riesgo.....   | 14                            |
| 1.4.3. Diagnóstico y valoración de la obesidad.....  | 15                            |
| 1.4.4. Hipertensión.....   | 15                            |
| 1.4.5. Integración de la fisiopatología y las teorías de enfermería en el abordaje de enfermedades.....                              | 24                            |
| CAPÍTULO II BASES METODOLÓGICAS DEL ESTUDIO.....   | 26                            |
| 2.1. Tipo de estudio.....  | 26                            |
| 2.2. Definición del problema.....  | 27                            |
| 2.4 Organización de la información.....  | 28                            |

|   |   |    |
|---|---|----|
| 2.5   | Análisis de la información .....                  | 29 |
| 2.6.  | Análisis e interpretación de los resultados ..... | 29 |
| CAPÍTULO III: DISEÑO DE LA PROPUESTA .....  |   | 35 |
| 3.1.  | Título de la propuesta .....                      | 35 |
| 3.2.  | Objetivo general del manual educativo .....       | 35 |
| 3.3.  | Objetivos específicos del manual educativo.....   | 35 |
| 3.4.  | Fundamentación del manual educativo .....         | 35 |
| 3.5.  | A quiénes va dirigido el manual educativo .....   | 36 |
| 3.6.  | Estructura del manual educativo.....              | 36 |
| INTRODUCCIÓN.....   |   | 39 |
| OBESIDAD .....  |   | 40 |
| Definición .....  |   | 40 |
| Tabla 1. Clasificación de sobrepeso y obesidad de acuerdo al Índice de Masa Corporal..... |   | 40 |
| ETIOPATOGENIA DE LA OBESIDAD .....  |   | 41 |
| Factores biológicos .....   |   | 41 |
| Tabla 2 Clasificación de hipertensión .....   |   | 44 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....  |   | 67 |
| CONCLUSIONES.....   |   | 67 |
| RECOMENDACIONES .....   |   | 68 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....  |   | 69 |
| ANEXOS.....   |   | 73 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabla 1.</b> Obesidad en el adulto mayor hipertenso, según la literatura científica ....            | 30 |
| <b>Tabla 2.</b> Publicaciones .....  | 34 |
| <b>Tabla 3.</b> Clasificación de artículos analizados por medio de las variables de estudios.<br>..... | 34 |

## INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) denomina la obesidad como una enfermedad compleja y crónica, la cual se caracteriza por la acumulación de grasa en el organismo, cuyos efectos en determinado caso, es perjudicial para la salud del ser humano. Tal patología aumenta el riesgo de enfermedades cardiacas y, por consecuencia, del padecimiento de la diabetes mellitus tipo 2. La OMS (2025) estimó que, alrededor de 2500 millones de adultos presentaron sobrepeso, de los cuales más de 890 millones sufren de obesidad con sus respectivas consecuencias asociadas.

Según el informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD 2025), en el año 2020 un 14,8% de los ciudadanos españoles adultos eran obesos (último año de datos actualizados de la referida entidad internacional). Por su parte, en países tales como: Hungría, México, Nueva Zelanda y Estados Unidos; se denota un incremento del índice de obesidad poblacional en el citado grupo etario, valores que alcanzan un tercio del total de la población, criterio que presupone la necesidad social y científica de ofrecer estudio y seguimiento sistemático a esta problemática de orden mundial.

La OMS considera a la hipertensión arterial (HTA) como enfermedad humana crónica, promotora de marcados daños vasculares sistémicos, vista en tal virtud como detonante de los índices de mortalidad y morbilidad en los adultos mayores. Esta patología afecta entre un 20 y 40% de la población adulta mayor en todo el mundo. En los países del continente americano, alrededor de 250 millones de personas padecen de hipertensión arterial (Reyes et al., 2014). A pesar de ello, tal patología es prevenible en mucho de los casos, a partir de acciones y medidas preventivas, dentro de las que sobresalen el ejercicio físico sistemático, la disminución del consumo de sal, dieta sana, así como el mantenimiento del peso corporal adecuado, entre otras.

De acuerdo con la revista latinoamericana de hipertensión y, a raíz de estudios con adultos mayores en Cuenca (estado de la República del Ecuador), las personas con baja o nula participación en actividad física sistemática tienden a desarrollar HTA, relacionada con el sobrepeso y la obesidad, lo cual indica que la citada patología es de tipo prevenible, asintomática y letal; considerándose como una enfermedad no transmisible prevalente a nivel mundial y se relaciona con la edad (Encalada et al., 2018).

Considerando los criterios de Cruz (2019) puede inferirse que, la HTA aumenta con el propio proceso de envejecimiento humano, a raíz del incremento en la rigidez de las arterias, el remodelado vascular y por cambios en los mecanismos renales y hormonales. Y si a la vez, se refleja como un problema grave en la población, el mismo aumenta al combinarse con otra patología como riesgo asociado a la primera, lo cual expresa el incremento del índice de morbilidad.

Por lo antes expuesto, la presente investigación busca proponer una estrategia educativa que mejore la calidad de vida en los adultos mayores. Basándonos en las teorías del déficit del autocuidado (Dorothea Orem), el modelo de Promoción de la salud (Nola Pender) y teoría de Adaptación (Callista Roy), nos centraremos en analizar como la enfermería le devuelve su autonomía y como se aborda el mejorar los estilos de vida mediante la educación. A partir de esto, se promovieron investigaciones para el control del impacto que genera la educación enfermera, referente a temas tales como HTA y obesidad en los adultos mayores. La intención se centraría en la identificación de estrategias, en función de la elevación a la cultura de la persona hacia la práctica sistemática de actividad física, la promoción de hábitos alimentarios sanos y la prevención de enfermedades.

### **Problemática**

Limitaciones con el conocimiento de la población referente los beneficios y práctica del ejercicio físico como medio eficaz de salud en el adulto mayor hipertenso y; su incidencia en la salud integral.

De acuerdo con Flores, et al., (2021) en América Latina, Ecuador es el país con mayor prevalencia de HTA con mayor incidencia específicamente, en las provincias como Guayas, Pichincha, Manabí; se menciona que en Ecuador seis de cada diez adultos sufren de obesidad. Por otra parte, estudios epidemiológicos revelan que, las enfermedades cardiovasculares constituyen una de las principales causas de mortalidad en Ecuador, reflejando la magnitud del problema para el sistema de salud pública.

La obesidad es una enfermedad multifactorial caracterizada por la incidencia de componentes medioambientales, psicosociales, genético y abesógenos, que aumentan la prevalencia de la obesidad y sus consecuentes incidencias en la aparición de HTA en adultos mayores. La obesidad, por consecuencia, constituye un grave riesgo de salud para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, vista como la de mayor incidencia en la HTA. Este

problema de orden mundial es la segunda enfermedad de mayor incidencia en los adultos mayores, particular que se ajusta a las intenciones de la autora en orientación de esfuerzos hacia el estudio de tales patologías en el citado grupo etario.

### **Problema científico**

¿Cómo promover desde el proceso enfermero la elevación de conocimientos de la comunidad referente a los beneficios y práctica del ejercicio físico como medio eficaz de salud en el adulto mayor obeso e hipertenso y su incidencia en la salud integral?

### **Justificación**

En Ecuador según estimaciones 6 de cada 10 personas, presentan problemas de sobrepeso y obesidad, siendo más frecuente entre los 40 y 50 años de edad. Teniendo mayor prevalencia en mujeres con un estimado del (67,4%) que en hombre (59,7%) (MSP 2018). La Obesidad y el sobrepeso aumentan radicalmente a cifras alarmantes en las 24 provincias del Ecuador, de acuerdo con el Programa Mundial de Alimentos (PMA); asimismo, el Programa Mundial de Alimentos (PMA) advierte que el exceso de peso ha aumentado de manera significativa en las 24 provincias del Ecuador, reflejando una tendencia preocupante en la población adulta (FAO, OPS, WFP 2018).

Esta investigación refleja el gran impacto que genera la obesidad en el adulto mayor. Según la federación Mundial de la Obesidad (2022), calcula que, si no se toman las medidas necesarias, los costos a escala mundial del sobrepeso y obesidad alcanzarán los 3 billones anuales para el 2030 y para el 2060 una cifra superior a los USD 18 billones (OMS 2025b). Estas cifras generan un impacto macroeconómico que refleja no solo un gasto sanitario insostenible, sino también una crisis de dependencia funcional en el adulto mayor. De esta manera la educación de enfermería es la estrategia de costo-beneficio más eficiente para disminuir la progresión de estas enfermedades y minorar la carga financiera en el sistema de salud.

La presente investigación es de gran importancia para la enfermería educativa en temas como la obesidad y la hipertensión. De acuerdo con la OMS la obesidad es una enfermedad crónica y grave que es la principal causa de enfermedades como diabetes, hipertensión, problemas cardiovasculares. Cada año existen 1.6 millones de muertes a causa de las

enfermedades cardiovasculares en la región América y la hipertensión afecta entre el 20-40% de la población adulta (OPS-OMS. 2023).

La obesidad en el adulto mayor es una preocupación creciente en la salud pública, no solo por su prevalencia ascendente, sino por su efecto sinérgico con la hipertensión arterial. Esta dualidad patológica incrementa el riesgo de eventos cardiovasculares y cerebrovasculares generando fragilidad física en el adulto mayor, creándole dependencia. Ante este panorama, la intervención educativa de enfermería emerge como el eje transformador, más allá del control clínico, es crucial para gestionar y prevenir estas condiciones, promoviendo el empoderamiento del paciente mediante el autocuidado y calidad de vida en la senectud.

### **Objeto de estudio**

La obesidad en el adulto mayor hipertenso.

### **Objetivo general**

Diseñar un manual educativo sobre los beneficios y práctica del ejercicio físico como medio eficaz de salud en el adulto mayor hipertenso que contribuya a la mejora de indicadores de la salud integral.

### **Campo de acción**

Educación comunitaria referente a los beneficios de la actividad física en la salud del adulto mayor hipertenso.

### **Objetivos específicos**

1. Identificar los argumentos teóricos que respaldan el estudio de la educación comunitaria acerca de la incidencia de la actividad física en la salud del adulto mayor hipertenso.
2. Esclarecer los tipos de actividades físicas que realiza el adulto mayor y los beneficios, de acuerdo con su condición física.
3. Delimitar la estructura y contenidos que debe caracterizar un manual educativo para uso de la comunidad sobre factores determinantes y beneficios de la la actividad física en la salud del adulto mayor hipertenso.

## CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL DEL ESTUDIO

### 1.1. Antecedentes investigativos

En relación con la revisión de fuentes bibliográficas acerca del tema que se ha investigado se ha evidenciado estos estudios que lo sustentan:

En aspectos relativos a la relación que existe entre la obesidad y la hipertensión tiene como objetivo demostrar que el tratamiento no farmacológico es efectivo en pacientes hipertensos asociados a la obesidad. Explica que la hipertensión es un problema que afecta a nivel mundial y la relación que existe con la obesidad, se considera que el control del peso es uno de los tratamientos no farmacológicos y una de las medidas más eficaces en la prevención de la hipertensión.

De acuerdo con la metodología de este estudio de investigación es teórica, explicativa; indica que en los últimos años, se ha podido evidenciar el abandono de la comida tradicional y un gran aumento de la comida rápida, lo que está llevando a la sociedad a un sedentarismo lo que provoca el aumento de la obesidad, indica que el personal de enfermería es de importancia, pues esta debe brindar una educación sanitaria iniciado con los paciente prehipertensos, dando a conocer los estilos de vida saludables, teniendo una formación específica sobre la alimentación y nutrición; como resultados todos estos tratamientos no farmacológicos como el incrementar la actividad física ocupan un espacio importante en la atención a los pacientes hipertensos.

De acuerdo con la encuesta realizada en el 2018 en Ecuador el 63,6% de adultos presenta sobrepeso y obesidad, un índice de masa corporal (IMC) mayor o igual a 25kg/m<sup>2</sup>. Se presenta que 8 de cada 10 mujeres de 45 a 69 presenta sobrepeso y obesidad; en relación con la hipertensión arterial el 19,8% de adultos presenta HTA, prevalece más en hombres con 23,8% que en mujeres con 16,0% y es mayor en el grupo de 45 a 69 años con un estimado de 35,0% (MSP 2018).

La relación que existe entre la obesidad y la hipertensión arterial es más que demostrada, la persona obesa tiene mayor riesgo de hipertensión arterial que la persona delgada. Se dice que por cada 10 kg de aumento del peso la presión sistólica y diastólica aumentan 3 y 2 mmHg (Clavijo 2009).

En Uruguay Pagano et al., (2009) en su estudio “Obesidad e hipertensión en los adultos mayores uruguayos” tuvo como objetivo trabajar en los determinantes socioeconómicos de la obesidad y la relación que existe con la hipertensión en los adultos mayores también trata de demostrar que se debe realizar una investigación por genero; la metodología de este estudio es de carácter cuantitativa y evaluativa, este artículo detalla cierta información que el trabajo y el estatus socioeconómico contribuyen a la prevalencia de la obesidad y consigo la hipertensión; el artículo evidencia la importancia de realizar un diagnóstico diferencial por género los resultados de este artículo coincidan con las investigaciones epidemiológicas reciente, que demuestra la importancia de realizar un diagnóstico diferencial por género

En la Habana Carrazana et al., (2019) en su investigación sobre “Efectos del ejercicio físico en adultos mayores hipertensos de un área” se realizó un estudio con el propósito de realizar una serie de actividades ejercicios que favorezcan a la mejora de la hipertensión arterial y otros factores asociados. Estudio cuantitativo, experimental, analítico longitudinal y prospectivo, se tomó una muestra de 36 adultos mayores hipertensos en el centro de salud Santiago de las Vegas, entre la investigación indica que las personas mayores sedentarias el ejercicio aeróbico puede mejorar la fuerza muscular y la oxigenación e incluso la tensión arterial. En este estudio se logró concluir que el ejercicio físico en adultos mayores contribuye a la reducción de cifras de TA

En un estudio realizado en Colombia por García et al., (2017) con el tema “Fisiopatología de la hipertensión arterial secundaria a obesidad” es un estudio de tipo analítico y teórica, explica la relación que existe entre la obesidad, síndrome metabólico y la hipertensión ya sea a nivel mecánicos y bioquímicos, indica que los mecanismos que intervienen en el desarrollo de hipertensión en los pacientes con obesidad están relacionada la resistencia de la insulina, la resistencia al sodio. En relación con los cambios estructurales y funcionales en el riñón los mecanismos por los que se presenta la hipertensión es en el aumento de la absorción de sodio en el asa de Henle; en un estudio donde se tomaron muestras de 180 autopsias se mostró que los pacientes con >40 presentaban cambios en la medula renal, ya que debido a la relación entre la grasa perirrenal y el aumento de la presión arterial de da por una compresión de la matriz intersticial de la medula renal y provoca una disminución del flujo de la asa de Henle lo que ocasiona un aumento de la reabsorción y por lo tanto un aumento de la presión arterial. En relación con la apnea del sueño nos demuestra que el síndrome de apnea obstructiva es la principal causa de la hipertensión, respecto a la

fisiopatología se describe un aumento en la actividad del sistema nervioso simpático. Concluye que, en los pacientes hipertensos obesos, la actividad física y la pérdida de peso son de gran importancia para el control de la presión arterial, reduce los niveles de leptina e insulina, disminuye la activación simpática y los niveles de aldosterona y así se controla la presión

En el estudio desarrollado en Cuba por Reyes et al., (2011) sobre “Estrategias educativas sobre hipertensión arterial para adultos mayores de un consultorio del policlínico previsor” con una metodología cuasiexperimental sobre la HTA en el adulto mayor de 60 años durante 1 año el Universo estudiado fue de 82 pacientes y la muestra con 38 adultos mayores, se les aplicó una encuesta, que tiene como objetivo elevar el nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial en los adultos mayores en el consultorio del Policlínico Universitario Previsor, indica que la educación al paciente hipertenso es esencial para el control de la HTA, pues hace que el paciente aprenda sobre su enfermedad las consecuencias lo que permite que haya un mejor manejo de la enfermedad y tener una calidad de vida. Demuestra que debido a factor riesgo de padecer HTA se debe realizar una estrategia poblacional con estrategias de educación y promoción. Como resultado de las intervenciones educativas se pudo visualizar mayor conocimiento sobre su enfermedad dando como evidencia la mejoría en los pacientes.

En la ciudad de México, Mejía et al., (2009) desarrolló “Factores relacionados con el descontrol de la presión arterial” cuyo objetivo fue evaluar las características en la atención del paciente hipertenso y su relación con el descontrol de la presión arterial, en una perspectiva medicina familiar, la metodología que se utilizó fue estudio transversal, se realizó una revisión de 8080 expedientes se incluyeron como objetos de estudio, el paciente, el médico tratante y la unidad de atención; este estudio nos indica que el porcentaje de sobrepeso-obesidad encontrado en la población causa alarma, considerándose como tratamiento las medidas farmacológicas, como dietas personalizadas ejercicio y educación, nos ha arrojado que no se presentan mejorías en estos pacientes estudiados, mientras en otras poblaciones se ha demostrado que en el control de la presión arterial existe mejoría, claramente se requieren acciones educativas más detalladas no solo a los pacientes sino también a los médicos tratantes, se demostró que ser atendido por un médico general con más de 20 años de trabajo puede afectar al tratamiento de los pacientes, debido a la falta de capacitaciones o pérdida de interés de tal manera que este estudio nos da como resultado que los factores relacionados con

el descontrol de la HTA son, el tomar de dos medicamentos, ser atendido por un médico general con más de 20 años de servicio, la edad, el IMC y los niveles de creatinina.

A nivel del Ecuador se realizó un estudio realizado con el tema “Hipertensión arterial en personas adultas mayores con sobrepeso y obesidad” tuvo una metodología mixta, explicativa, transversal, cuantitativa, este artículo se presenta en uno de los grupos más vulnerables y prioritarios, de acuerdo con los datos del Ministerio de salud Pública en el año 2009 en los casos de hipertensión Arterial fueron de 151.821 teniendo como objetivo identificar los casos de HTA en adultos mayores con sobrepeso en el “Hospital geriátrico Bolívar Arguello de Riobamba” Como resultado al HTA es un problema de salud grave combinados con la obesidad, resultan detonantes mortales en los adultos mayores (Orbe et al., 2023).

En otro estudio realizado en Ecuador por Orbe et al., (2020) con el tema “Hipertensión arterial en personas adultas mayores con sobrepeso y obesidad” tuvo como objetivo identificar casos de HTA en adultos mayores con sobrepeso y obesidad del Hospital Geriátrico Bolívar Arguello de Riobamba. Fue un estudio mixto, explicativo, de campo, transversal. En los resultados se revela que, la frecuencia de hipertensión arterial HTA aumenta con la edad, se ha demostrado que después de los 50 años el 50% de la población en general padece de esta enfermedad, Cuando la relación entre las calorías que se ingieren y el gasto energético sufren un desequilibrio es cuando se produce la obesidad y de mayor prevalencia cuando este está relacionado con la edad, lo que causa mayor prevalencia de enfermedades cerebrovasculares y cardiovasculares. Se concluye que, la HTA se refleja como una problemática de salud en la población objetivo de estudio, problema que se ve agravado en los pacientes que se encuentran en factores de riesgo asociados a sobrepeso y factores puntuales de riesgo son los que, combinados, resultados detonantes en la mortalidad.

En el artículo “Diagnóstico del nivel de actividad física en adultos mayores hipertensos del hospital León Becerra” realizado por Lima et al., (2018) en la Universidad Milagro del Ecuador, tiene como objetivo diagnosticar el nivel de actividad física que realizan los adultos mayores hipertensos en el hospital León Becerra, este estudio es de método descriptiva y analítica, se realiza un estudio de 30 adultos mayores con edades de 60-80 que acuden al hospital, de acuerdo con este estudio se obtiene entre las medidas más efectivas, está la actividad física como una medida no farmacológica, recomendándose las caminatas de 2 a 3 minutos, bailoterapia, natación de 20 a 40 min, entre otras medidas está el control de la

ingestas, eliminar el hábito de fumar, estos son aspectos que regulan o retrasan el desarrollo de la HTA, como resultado se analizó que un 30% de los adultos realizan caminatas por la mañana, el 70% realiza bailoterapia y el 60% actividad física especializada.

La “Intervención desde la actividad física en mujeres hipertensas de la tercera edad” es un estudio desarrollado por Chávez et al., (2017) en la Universidad ESPE del Ecuador, con el objetivo realizar la implementación de un programa de actividades físico-creativas adaptadas al estudio de la sierra ecuatoriana que aporten un equilibrio en la tensión arterial en mujeres de la tercera edad, como metodología se realizó una investigación como muestra 40 mujeres ecuatorianas entre 60 y 72 años en un muestreo intencional, las cuales se les realiza por seis meses actividades físico-recreativas con el objetivo de la estimulación del sistema nervioso central, mejorando los procesos metabólicos, musculares y movibilidades articulares. Como resultado se obtuvo que respecto a la mala alimentación se disminuyó en 75 puntos porcentuales, la obesidad antes 35% después 25% y el interés por la actividad física antes 70 % después 100%, y como diagnóstico final se obtuvo un promedio general de la sístole como 134 mmHg y diastólica 87 mmHg como clasificación general de normal alta.

Revisando estos antecedentes, se denota con claridad que, la obesidad y la hipertensión arterial no son problemas aislados, sino condiciones profundamente interrelacionadas que responden a factores biológicos, hábitos de vida y contextos sociales. Más allá de los datos estadísticos y de los diversos enfoques metodológicos, los estudios coinciden en un punto clave: el papel decisivo que tienen las acciones no farmacológicas, en especial la actividad física, educación en salud y la adopción de estilos de vida saludables. A pesar de que existe suficiente evidencia sobre los beneficios del ejercicio y el control del peso, aún persisten conductas sedentarias y deficiencias en la educación sanitaria dificultando el manejo efectivo de estas patologías. En tal razón se debe intervenir desde el ámbito clínico, sin descuidar el fortalecimiento de estrategias preventivas, educativas y comunitarias que permitan a las personas comprender su condición y asumir un rol activo en el cuidado de su salud. Esto asevera que, el verdadero desafío está específicamente en tratar la enfermedad y generar cambios sostenibles en la forma en que se vive, se alimenta y se prioriza el bienestar a lo largo del tiempo.

## **1.2. Consideraciones epistemológicas vinculadas a la obesidad en el adulto mayor hipertenso. Una valoración desde la enfermería.**

El análisis epistemológico de la obesidad en el adulto mayor con hipertensión arterial implica la comprensión de esta problemática la visión biomédica y el fenómeno complejo en el que convergen factores biológicos, sociales, culturales y conductuales. En este caso, el conocimiento en enfermería se construye a partir de una perspectiva integral del cuidado, donde el paciente es entendido como un ser biopsicosocial que necesita intervenciones centradas en sus necesidades particulares. Por lo tanto, la obesidad, reconocida como una enfermedad crónica multifactorial, está asociada de forma estrecha con la hipertensión arterial, lo que constituye un importante factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares (OMS 2025b).

A partir de la epistemología del cuidado, la enfermería está posicionada como una disciplina que aplica conocimientos científicos y generación de saberes orientados a la promoción de la salud y la prevención de enfermedades. En el caso del adulto mayor hipertenso con obesidad, el rol de enfermería adquiere mayor relevancia al integrar la educación en salud como eje fundamental en la fundamentación del autocuidado, adherencia terapéutica y modificación de estilos de vida. De acuerdo con Organización Panamericana de la Salud (OPS 2022), la intervención educativa en enfermedades crónicas resulta clave para reducir complicaciones y mejorar la calidad de vida de las personas mayores, lo que evidencia la importancia de abordar esta problemática desde una perspectiva holística y humanizada.

## **1.3. Bases históricas y conceptuales relacionadas con la obesidad en el adulto mayor hipertenso.**

La historia permite conocer que, la obesidad ha sido interpretada de diversas formas, pasando de ser considerada un signo de bienestar en algunas culturas, a reconocerse actualmente como una de las principales epidemias del siglo XXI. Su concepto ha evolucionado con el avance de la ciencia, siendo definida como una acumulación anormal o excesiva de grasa corporal perjudicial para la salud. En el caso del adulto mayor, esta condición adquiere mayor relevancia debido a los cambios fisiológicos propios del envejecimiento, como la disminución de la masa muscular y la alteración del metabolismo, lo que favorece la aparición de enfermedades crónicas como la hipertensión arterial.

En referencia a la hipertensión, ha sido de forma amplia estudiada como uno de los principales factores de riesgo cardiovascular, especialmente en la población adulta mayor. La relación entre obesidad e hipertensión ha sido documentada en múltiples investigaciones, evidenciando que el exceso de peso contribuye al aumento de la presión arterial mediante mecanismos como la resistencia a la insulina, la activación del sistema nervioso simpático y alteraciones hormonales. Para la (OMS. 2025) la hipertensión afecta a un porcentaje significativo de la población adulta constituyéndose a una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en la región de las Américas.

Desde el enfoque conceptual de enfermería, ambas condiciones se abordan de forma integrada, considerando el tratamiento clínico y la educación del paciente y su entorno. En este escenario, la enfermería desempeña un papel fundamental en la promoción de hábitos saludables, alimentación equilibrada, actividad física y el seguimiento continuo del estado de salud del adulto mayor. Esta visión permite no solo controlar la enfermedad, sino también prevenir complicaciones y mejorar la calidad de vida, consolidando el cuidado como un proceso dinámico, humano y basado en evidencia científica.

#### **1.4. La obesidad en el adulto mayor hipertenso**

La obesidad en el adulto mayor hipertenso es un problema de salud significativo, ya que la combinación de ambos factores puede aumentar considerablemente el riesgo de complicaciones cardiovasculares, metabólicas y otras afecciones crónicas.

##### **1.4.1. Fisiopatología**

La obesidad es un proceso complejo que involucra múltiples factores genéticos, metabólicos, hormonales y ambientales. La obesidad ahora es un problema mundial por sus causas de morbimortalidad con su estrecha relación de obesidad-resistencia a la insulina-diabetes mellitus-hipertensión.

La obesidad es el resultado de un desequilibrio entre la ingesta calórica y el gasto energético, lo que conduce a un exceso de acumulación de grasa corporal. La obesidad ocurre cuando la ingesta calórica excede el gasto energético, es decir, cuando las calorías consumidas superan a las utilizadas por el organismo. Este exceso de energía se almacena en forma de grasa en el tejido adiposo. En la obesidad, el tejido adiposo produce adipocinas proinflamatorias en exceso, lo que conduce a un estado de inflamación crónica de bajo grado.

Esta inflamación está implicada en la resistencia a la insulina, disfunción endotelial y el desarrollo de enfermedades metabólicas y cardiovasculares.

Se señala que la regulación del equilibrio energético depende de un sistema que se relaciona con los factores endocrinos y nerviosos y este se puede dividir en dos componentes como:

- a) Sistema periférico o aferente: este se subdivide en:
- Señales crónicas: la leptina y adiponectina, son producidas por los adipocitos.
  - Señales agudas: la insulina (el páncreas) grelina (estomago) y péptido YY (es producido por el íleon y el colon)

La leptina se sintetiza en los adipocitos y esta ayuda a reducir la ingesta de alimentos, la concentración de esta es racional a la masa grasa, de esta manera se aumenta en la obesidad. La función de la leptina es enviar señales al cerebro respecto a la relación de las reservas adiposas corporales, de tal manera cuando hay una disminución de la leptina aumenta el apetito y disminuye el gasto energético, cuando hay una elevación de leptina o son normales esta disminuye el apetito. Referente a las señales agudas, la secreción de grelina estimula el apetito y actúa de manera que inicia la ingesta de alimentos En la obesidad, a menudo se desarrolla resistencia a la leptina, lo que significa que, a pesar de tener niveles altos de leptina, el cerebro no responde adecuadamente, lo que conduce a un aumento del apetito y una mayor ingesta calórica. El tejido adiposo, exactamente el tejido adiposo visceral, es metabólicamente activo y funciona como un órgano endocrino que libera una variedad de sustancias bioactivas llamadas adipocinas (como la leptina, la adiponectina, y el factor de necrosis tumoral alfa (TNF- $\alpha$ )). El péptido YY se libera por las células endocrinas del íleon y del color, proporcionando saciedad.

- b) Sistema aferente: las neuronas hipotalámicas que son reguladas por el núcleo arciforme. Se comunican con centros del prosencéfalo y mesencéfalo que controlan el sistema nervioso autónomo, se subdivide en dos:
- Vía catabólica: las neuronas POMC Y CART elevan el gasto energético y la pérdida de peso a través de la hormo estimulante de los a-melanocitos (MSH) anorexígeno y la melanocortina 3 y 4 (MC3/4R)
  - Vía anabólica: las neuronas NYP y AgRP activan neuronas eferentes que promueve la ingesta de alimentos y el aumento de peso

La obesidad se caracteriza por los lípidos que son procedentes de las dietas o sintetizadas a partir de un exceso de carbohidratos, son transportados al tejido adiposo como quilomicrones o lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL). Los triglicéridos de esas partículas son hidrolizados por la lipoproteinlipasa localizada en los capilares endoteliales, introducidos en el adipocito y reesterificados como triglicéridos tisulares. En los periodos de balance positivo de energía, estos ácidos grasos son almacenados en la célula en forma de triglicéridos. De esta manera cuando la ingestión supera el gasto, se produce la obesidad. A partir de que se acumulan los lípidos en los adipocitos, estos se hipertrofian y en el caso que la célula ha alcanzado su tamaño máximo, se crean otros adipocitos a raíz de los preadipocitos o células adiposas precursoras y se plantea la hiperplasia.

Un paciente obeso, que llegue a desarrollar hiperplasia y empiece a adelgazar, va a reducir el tamaño de los adipocitos, pero no el número. Este hecho se presenta más en la niñez el cual prevalece más la hiperplasia que la hipertrofia. En el caso de la obesidad en los adultos, prevalece la hipertrofia sobre la hiperplasia.

La obesidad, especialmente la acumulación de grasa visceral está estrechamente relacionada con la resistencia a la insulina, un factor clave en el desarrollo de la diabetes tipo 2. La inflamación crónica y las adipocinas alteran las vías de señalización de la insulina, lo que reduce la capacidad del cuerpo para utilizar la glucosa de manera eficiente. Esto da lugar a niveles elevados de glucosa en sangre, lo que lleva a hiperglucemia y diabetes.

La obesidad está asociada con un estado inflamatorio crónico de bajo grado. Las células del tejido adiposo liberan citoquinas proinflamatorias (como el TNF- $\alpha$  e IL-6), que promueven la inflamación sistémica. Esta inflamación crónica contribuye a la disfunción metabólica, resistencia a la insulina y la aparición de otras comorbilidades como aterosclerosis, hipertensión y dislipidemia

El gasto energético en reposo puede ser mayor en personas con obesidad debido al aumento de la masa corporal, pero, a largo plazo, el metabolismo puede volverse más eficiente en almacenar energía, lo que dificulta la pérdida de peso. Además, la actividad física suele ser reducida en personas con obesidad debido a la limitación de la movilidad y la fatiga, lo que reduce aún más el gasto energético total.

La predisposición genética puede jugar un papel importante en la obesidad. Algunos genes están asociados con la regulación del apetito, el almacenamiento de grasa y el

metabolismo energético. Los factores epigenéticos (modificaciones en la expresión génica inducidas por el ambiente) también pueden influir en la tendencia a desarrollar obesidad, especialmente cuando están combinados con un estilo de vida sedentario y una dieta rica en calorías.

El microbiota intestinal puede influir en la obesidad al afectar el metabolismo de los nutrientes y la regulación energética. Las personas obesas suelen tener un microbiota intestinal alterada, lo que puede contribuir a un mayor almacenamiento de grasa y a un estado inflamatorio. Como factores ambientales o estilos de vida tenemos:

- **Dieta:** Las dietas ricas en alimentos ultraprocesados, altos en grasas saturadas, azúcares refinados y bajas en fibra promueven la ganancia de peso.
- **Sedentarismo:** La falta de actividad física contribuye a la obesidad al reducir el gasto energético.
- **Factores psicológicos:** El estrés, la ansiedad y la depresión pueden influir en los hábitos alimentarios, promoviendo la ingesta excesiva de alimentos altos en calorías (comer emocional)

#### 1.4.2. Factores de riesgo

Existen varios factores de riesgo en la obesidad. Pueden ser individuales, como es el conocimiento, las habilidades y las conductas. Otros más externos como el entorno, la escuela, el lugar de trabajo, tipo de trabajo, vecindario, marketing y cultura. De cierta manera no se pueden modificar todos los factores de riesgo sin embargo es importante tener el conocimiento para disminuir los problemas relacionados con la obesidad como lo es la enfermedad cardiaca.

- **Falta de actividad física:** la falta de ejercicio más la ingesta excesiva conlleva a la obesidad, se recomienda que en el adulto mayor...
- **Hábitos alimentarios poco saludables**
- **Comer más calorías de las que se usan:** las calorías que se necesitan varían según el sexo, la edad y la actividad física que se realiza. Para evitar esto se recomienda la dieta DASH ya que esta dieta disminuye comidas con alto contenido de grasas saturadas, como las carnes con grasas, los productos lácteos con contenido de grasa etc. Esta se enfoca en los alimentos ricos en nutrientes que ayuden a bajar la presión arterial y consiga la obesidad
- **Consumir grasas saturadas**

- No tener suficientes horas de sueño de calidad
- Estrés
- Patologías adyacentes
- Genética
- Medicamentos
- Entorno

### 1.4.3. Diagnóstico y valoración de la obesidad

El diagnóstico y la valoración de la obesidad implican un análisis integral que abarca aspectos antropométricos, genéticos y la identificación de posibles complicaciones y enfermedades asociadas. Desde un punto de vista clínico, el Índice de Masa Corporal (IMC) es el parámetro más utilizado para determinar la obesidad, considerándose obesa a una persona con un IMC de 30 kg/m<sup>2</sup> o más. Complementariamente, se puede evaluar la composición corporal a través de técnicas como la impedancia bioeléctrica.

Es fundamental una anamnesis detallada, que explore antecedentes familiares, factores desencadenantes (como cambios en el estilo de vida, uso de medicamentos o embarazos) y hábitos alimentarios y de actividad física. Además, se deben realizar mediciones específicas, como peso, talla, circunferencias (cintura y cadera), pliegues cutáneos y presión arterial. Estos datos permiten evaluar el riesgo metabólico y cardiovascular.

Para un diagnóstico completo, se incluyen exploraciones complementarias, como análisis bioquímicos y hormonales, estudios radiológicos, y en casos específicos, pruebas como la polisomnografía o la evaluación de la función respiratoria. Este enfoque integral busca no solo diagnosticar, sino también establecer una estrategia terapéutica personalizada para mejorar la calidad de vida del paciente y reducir la comorbilidad asociada a la obesidad.

### 1.4.4. Hipertensión

#### 1.4.4.1. Fisiopatología hipertensión

La Hipertensión es una patología compleja que, involucra interacciones entre el sistema cardiovascular, renal, nervioso y endocrino. Es definida como una elevación crónica de la presión arterial, que puede dañar múltiples órganos y aumentar el riesgo de enfermedades cardiovasculares (Lasluisa et al., 2026). La hipertensión arterial en la actualidad es considerada uno de los desafíos más importantes para la salud pública en todo el mundo

(María y José 2026). Su impacto es principalmente significativo en los adultos mayores, debido a que, con el envejecimiento se producen cambios naturales en el organismo que favorecen su aparición. Se suma la presencia frecuente de otras enfermedades crónicas, lo que incrementa su complejidad y dificulta su control.

Diversas investigaciones coinciden en que la hipertensión en los adultos mayores está profundamente vinculada al proceso natural de envejecimiento (OMS). Con el paso del tiempo, el organismo experimenta cambios como la pérdida de elasticidad de las arterias, una menor respuesta de los barorreceptores y alteraciones en la regulación de la presión arterial, lo que favorece un desequilibrio hemodinámico constante. Estos cambios no ocurren de manera aislada, sino que interactúan tanto con factores no modificables, como la edad y la herencia genética, como con factores modificables, entre ellos una alimentación alta en sodio, el sedentarismo y el exceso de peso (Zamora et al., 2024).

A nivel del mundo, la hipertensión presenta una tasa de morbilidad estimada del 4,5%, con una prevalencia similar en países desarrollados y los que se encuentran en vías de desarrollo (Anggraini & Baiturrahmah, 2024). En este escenario, los adultos mayores son especialmente vulnerables a padecer enfermedades degenerativas, debido a los cambios propios del envejecimiento que afectan diversos sistemas del organismo, en particular el cardiovascular (Torres-criollo, et al., 2022).

La evidencia internacional señala que la hipertensión no depende únicamente de aspectos biológicos. Factores sociales y estilos de vida también desempeñan un papel importante en su aparición y evolución. Aspectos como el estrés, las limitaciones en el acceso a servicios de salud y las condiciones socioeconómicas influyen de manera significativa, aunque su impacto puede variar entre países. En este sentido, la hipertensión debe entenderse como un problema complejo, en el que intervienen tanto factores fisiológicos como contextuales y culturales (Zamora et al., 2024).

En la actualidad, la hipertensión arterial se ha convertido en uno de los problemas de salud más frecuentes en los adultos mayores (María & José, 2026). Su importancia radica en que no solo incrementa el riesgo de enfermedades cardiovasculares, como los accidentes cerebrovasculares, las afecciones coronarias o la insuficiencia cardíaca, sino que también puede generar daños en distintos órganos, afectando la función renal y el estado cognitivo. Esta situación resulta aún más preocupante si se considera el crecimiento constante de la

población adulta mayor a nivel mundial (Torres et al., 2022). La presión arterial (PA) depende de dos factores principales:

- Gasto cardíaco (GC): Es la cantidad de sangre que el corazón bombea por minuto.
- Resistencia vascular periférica (RVP): Es la resistencia que ofrecen los vasos sanguíneos al flujo de sangre. La hipertensión puede desarrollarse debido a un aumento en el GC, en la RVP, o en ambos. En la mayoría de los casos, la hipertensión crónica se asocia principalmente con un aumento de la RVP.

El sistema nervioso simpático (SNS) regula la presión arterial al controlar el tono vascular (la contracción de los vasos sanguíneos) y el gasto cardíaco. En la hipertensión, hay una sobre activación del SNS, que provoca vasoconstricción (estrechamiento de los vasos) y aumento del gasto cardíaco. Esto eleva la presión arterial de manera sostenida. El SNS también aumenta la liberación de norepinefrina, una hormona que provoca vasoconstricción, lo que contribuye a la resistencia vascular periférica elevada.

Sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA). El SRAA es uno de los mecanismos clave en la regulación de la presión arterial y el volumen de líquidos corporales. Funciona principalmente a nivel renal, pero tiene efectos sistémicos.

Renina es una enzima liberada por los riñones en respuesta a una disminución en el flujo sanguíneo renal o una baja en el sodio en los túbulos renales. Renina convierte el angiotensinógeno en angiotensina I.

La enzima convertidora de angiotensina (ECA) transforma la angiotensina I en angiotensina II, un potente vasoconstrictor que aumenta la resistencia vascular periférica. Angiotensina II también estimula la liberación de aldosterona por las glándulas suprarrenales, lo que promueve la reabsorción de sodio y agua en los riñones, aumentando el volumen sanguíneo y la presión arterial.

En la hipertensión, el SRAA puede estar sobreactivado, lo que lleva a una mayor vasoconstricción y retención de sodio y agua, lo que eleva la presión arterial.

Disfunción endotelial. El endotelio (capa interna de los vasos sanguíneos) juega un papel crucial en la regulación del tono vascular a través de la producción de factores vasodilatadores como el óxido nítrico (NO) y vasoconstrictores como la endotelina

En la hipertensión, puede haber una disfunción endotelial, lo que significa que el endotelio produce menos óxido nítrico y más vasoconstrictores como la endotelina. Esto provoca un desequilibrio a favor de la vasoconstricción, lo que aumenta la resistencia vascular y la presión arterial. La disfunción endotelial está relacionada con factores como la inflamación crónica, el estrés oxidativo y el hipercolesterolemia.

Riñones y manejo del volumen, los riñones son fundamentales en el control del volumen sanguíneo y la regulación de la presión arterial a través de la excreción de sodio y agua. En condiciones normales, los riñones ajustan la excreción de sodio en respuesta a cambios en la presión arterial. En la hipertensión, los riñones pueden tener una disminución de la capacidad para excretar sodio (natriuresis). Esto lleva a una retención excesiva de sodio y agua, lo que aumenta el volumen sanguíneo y, consecuentemente, la presión arterial. Además, los riñones pueden liberar más renina, lo que exacerba la activación del SRAA y promueve aún más la retención de líquidos y la vasoconstricción.

#### **1.4.4.2. Factores hormonales**

**Aldosterona:** Como parte del SRAA, la aldosterona aumenta la reabsorción de sodio y agua en los túbulos renales, lo que incrementa el volumen intravascular y la presión arterial.

**Vasopresina (hormona antidiurética, ADH):** Esta hormona, producida por la hipófisis, promueve la reabsorción de agua en los riñones, lo que aumenta el volumen sanguíneo y contribuye a la hipertensión.

**Insulina:** La resistencia a la insulina, común en personas con obesidad y diabetes tipo 2, también puede contribuir a la hipertensión. La insulina elevada puede aumentar la actividad del SNS y el SRAA, promoviendo vasoconstricción y retención de sodio.

**Factores genéticos** La hipertensión tiene un componente genético significativo. Algunas personas tienen una predisposición hereditaria a la hipertensión debido a variantes genéticas que afectan la regulación de la presión arterial, la función renal, el tono vascular y la respuesta a la sal en la dieta.

**Dieta alta en sodio:** El exceso de consumo de sal puede predisponer a la hipertensión, especialmente en personas con sensibilidad al sodio, ya que aumenta la retención de líquidos y eleva la presión arterial.

**Sedentarismo:** La falta de actividad física reduce la capacidad del cuerpo para regular el tono vascular y el gasto cardíaco.

**Estrés:** El estrés crónico puede activar el sistema nervioso simpático y el eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal, lo que contribuye a la elevación de la presión arterial.

**Obesidad:** El exceso de tejido adiposo aumenta la actividad del SNS y el SRAA, lo que contribuye a la hipertensión.

La hipertensión arterial es el resultado de una compleja interacción entre el sistema nervioso simpático, el sistema renina-angiotensina-aldosterona, el endotelio, los riñones y factores hormonales y genéticos. La activación crónica de estos mecanismos eleva la resistencia vascular periférica y el volumen sanguíneo, lo que conduce a una presión arterial elevada de manera persistente. Si no se trata, la hipertensión puede dañar los vasos sanguíneos y órganos clave como el corazón, los riñones y el cerebro.

Los cambios que experimenta el sistema cardiovascular con el paso del tiempo permiten entender por qué la presión arterial, especialmente la sistólica, tiende a elevarse de forma gradual en la mayoría de las personas a nivel mundial. A medida que la población envejece, la hipertensión se ha vuelto cada vez más frecuente, incrementando su impacto en la salud pública, sobre todo en los adultos mayores. Esto se debe, en gran parte, a transformaciones propias de la edad, como la pérdida de elasticidad en las arterias y las alteraciones en los mecanismos que regulan la presión arterial.

Como resultado, se estima que entre el 70% y el 80% de las personas mayores presentan valores elevados de presión arterial. Para Troy et al., (2025) esta situación posiciona a la hipertensión como un factor determinante en el desarrollo de diversas enfermedades, entre ellas problemas cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares, insuficiencia renal y deterioro cognitivo a nivel global.

#### ***1.4.4.3. Educación comunitaria referente a los beneficios de la actividad física en la salud del adulto mayor hipertenso.***

Haciendo una revisión bibliográfica se ha podido demostrar que hace falta conocimiento de la comunidad sobre el autocuidado, así como de programas relacionados con la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, dirigidos a las complicaciones de la HTA prioritariamente en los adultos mayores.

En las comunidades la hipertensión arterial es una de las primeras causas de morbimortalidad y de mortalidad en adultos mayores, demostrados como principales factores de riesgo el sedentarismo, los malos hábitos alimenticios, el consumo excesivo de grasas y de sal, y la falta de educación para la utilización de los servicios de salud. Esto demanda diseñar estrategias que permitan la intervención de factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares, relacionadas a las comorbilidades de la vejez. El cambio de estilos y comportamientos saludables permite una mayor calidad de vida en los hipertensos mayores.

La Enfermería, como profesional dueña del conocimiento y la educación especializada sobre el autocuidado, debido al contacto directo y cercanía con el paciente, así como su figura presente en todos los niveles de asistencia, la enfermería se convierte en un componente esencial dentro del equipo multidisciplinario en los centros de salud para intervenir, por medio de la educación para la salud en el adulto mayor, en el proceso preventivo encaminado al cambio de estilos de vida o factores de riesgo de los adultos mayores hipertensos, que puedan trasgredir en su calidad de vida.

Las intervenciones de enfermería obtienen cambios significativos en la calidad de vida de los pacientes hipertensos a través de la educación del tratamiento farmacológico y no farmacológico, motivando el autocuidado y la promoción de estilos de vida saludables, como las dietas y las caminatas, siendo esta una actividad eficiente de salud de muchos adultos mayores, los que pueden sustancialmente bajar la presión arterial y elevar la intervención en los adultos hipertensos con sobrepeso

#### ***1.4.4.4. Teorías de enfermería como respaldo epistemológico al estudio de la atención.***

De acuerdo con la revisión de estas investigaciones sobre la teoría de enfermería tenemos a Orem (2001) con la teoría del Autocuidado muestra el interés de la disciplina de enfermería por estudiar las intervenciones que ayuden a la comunidad a tomar responsabilidad con su salud. Aplicando la educación de la comunidad sobre su condición, el manejo de medicamentos, la importancia de dieta y ejercicios

Para Orem, la teoría de autocuidado es descrita como “la habilidad adquirida de satisfacer los requerimientos continuos de cuidado de uno mismo, que regulan los procesos vitales, mantiene o promueven la integridad de la estructura, el funcionamiento, el desarrollo humano y promueven el bienestar”. Su desarrollo permite mayor calidad y estilos de vida saludables, lo que ha sido ratificado en diversos estudios.

Según la teoría del déficit de Autocuidado de Orem (2001) explica como la enfermería es indispensable cuando el individuo no puede suplir sus propias necesidades. La aplicación de esta teoría es identificando los déficits en el adulto mayor hipertenso como lo son la falta de educación o conocimientos sobre su enfermedad, de esta manera es necesario desarrollar estrategias que promuevan la educación para minimizar estos déficits y que fomenten la participación activa del paciente y de su familia en conjunto.

Teoría del Modelo de promoción de la Salud de Pender et al., (2011) esta expresa que la conducta está motivada por el deseo de alcanzar el bienestar, sin embargo esta se ve afectada por las experiencias, falta de conocimientos, creencias y ciertos aspectos vinculados al comportamiento, como lo son los factores personales y biológicos entre esos, los sociales, socioculturales, la edad, el sexo, el IMC, la capacidad aeróbica y la influencias interpersonales.

De acuerdo con Nola Pender en su cuarta edición de *Health Promotion in Nursing Practice* menciona que “Cuando las emociones positivas o el afecto se asocia con una conducta, aumenta la probabilidad de compromiso y acción” también menciona que “Las familias, parejas y los cuidadores de la salud son fuentes importantes de influencias interpersonales que pueden hacer aumentar o disminuir el compromiso para adoptar una conducta promotora de salud”. De esta manera demuestra que es de suma importancia la relación y el compromiso de las familias para el progreso del bienestar de los adultos mayores, utilizando técnicas motivacionales para alentar al adulto mayor a participar activamente en su propio cuidado.

Jean Watson describe una “relación de cuidado transpersonal” esencial para su teoría, la base de esta es la práctica enfermera, como lo es el “Desarrollo de una relación de ayuda-confianza” esta indica que la confianza que se desarrolle entre enfermera y paciente es esencial para realizar un buen cuidado transpersonal ya que esta fomenta y acepta los sentimientos tanto positivos como los negativos, esta involucra la empatía, la coherencia y la comunicación. Es crucial la empatía porque esta tiene la capacidad para la experiencia y de esta manera sirve para comprender las clarividencias y emociones de la persona, con la coherencia este implica ser real y honesto; y la comunicación eficaz tiene los componentes de respuestas cognitivas, afectuosas y conductuales.

En factor 7 de cuidados menciona la promoción de la enseñanza- aprendizaje interpersonal, es sustancial ya que esta separa el cuidado de la curación, accede que el paciente sea educado y se interese por su bienestar, la enfermera facilita este proceso con técnicas de enseñanza-aprendizaje diseñada para ceder que los pacientes realicen su autocuidado. De esta manera la enfermera establece una relación empática con el adulto mayor hipertenso para comprender sus preocupaciones y miedos. Así se diseñan intervenciones educativas que no solo aborden aspectos técnicos sino también emocionales y espirituales.

Por último la madre de la enfermería Nightingale (1980) quien se centró en el entorno y la promoción de la salud, fundamentando la teoría del entorno Florence destacó que es indispensable la importancia de este para promover la recuperación y prevenir enfermedades crónicas como la hipertensión u obesidad, educando al paciente en como el ruido y el estrés puede empeorar su enfermedad, en el concepto de alimentación, la enfermera debe dar una educación nutricional basándose en los principios de Nightingale.

#### ***14.4.5. Algunos aportes de investigaciones relacionadas con la educación comunitaria sobre beneficios de la actividad física.***

El envejecimiento conlleva a grandes cambios no solo a nivel cardiovascular sino también, respiratorio, metabólico muscular esquelético, motriz y muchas más, que estos van a reducir la capacidad de esfuerzo y resistencia al estrés físico en los adultos mayores, reduciendo así la autonomía, la calidad de vida y el desempeño de aprendizaje motriz.

El envejecimiento provoca cambios naturales en el sistema cardiovascular, como la pérdida de elasticidad en las arterias, lo que aumenta el riesgo de hipertensión, especialmente la sistólica aislada. A esto se suman enfermedades como la diabetes, la obesidad o problemas renales, que complican su control (Orbe et al., 2020). Además, factores sociales como el nivel educativo, la situación económica y el acceso a la salud influyen directamente en el tratamiento. Por ello, es fundamental un enfoque integral que combine prevención, atención médica y apoyo multidisciplinario para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores.

Los factores que aceleran el envejecimiento están:

- El estrés
- Tabaquismo, alcoholismo
- Sedentarismo

- La mala alimentación
- Obesidad

Según el estudio “Beneficios de la actividad física en el adulto mayor” Andrade (2007) se pudo evidenciar que el ejercicio cumple un rol fundamental en la calidad de vida de los adultos mayores y entre esos beneficios están:

- Disminución del riesgo de mortalidad por enfermedades cardiovasculares
- Prevención o retraso del desarrollo de la hipertensión arterial
- Reducción de los triglicéridos, colesterol LDL y aumento del colesterol HDL
- Mejora de la regulación de la glucemia
- Mejora del ritmo intestinal
- Control del peso corporal
- Mejora de la calidad de sueño
- Mejora del manejo del estrés y libera tensiones

Es de suma importancia que la comunidad sepa la importancia de la actividad física, mejorando su calidad de vida. De acuerdo con el pensamiento retrograda de la población se cree que al ser adultos mayores no es necesario el ejercicio físico. Siendo el sedentarismo actualmente el factor de riesgo de muerte más prevalente. Programas comunitarios sobre la educación y la importancia de la actividad física, como lo son las caminatas regulares, el yoga, la natación o ejercicios de resistencia, contribuyen a una reducción significativa de la presión arterial en adultos mayores hipertensos.

Esto se relaciona ya que se ha demostrado que la actividad física mejora la elasticidad de los vasos sanguíneos, reduce la resistencia vascular periférica y disminuye la frecuencia cardiaca en reposo. Una investigación publicada en el Journal of Hypertension mostro que los adultos mayores que participaron en un programa de ejercicios aerobicos supervisados durante 12 semanas redujeron su presión arterial sistólica en un promedio de 10 mmhg. Si son citas deben referenciarse los autores

Se ha evidenciado que varios programas de educación comunitaria combinada con actividad física con orientación nutricional han demostrado reducciones del IMC en los adultos mayores con obesidad, con la promoción de cambios sostenibles en el estilo de vida, como hábitos de alimentación saludable y el aumento de actividad diaria. La actividad física ayuda a regular, a mantener la fuerza muscular, la movilidad articular y el equilibrio, así poder

evitar caídas y mejorar la independencia en adultos mayores. Por lo tanto, este estudio trata de que existan más intervenciones en la comunidad que incluyan componentes educativos como las charlas, folletos, demostraciones prácticas, estos aumentan la adherencia a los programas de actividad física

#### **1.4.5. Integración de la fisiopatología y las teorías de enfermería en el abordaje de enfermedades**

En el campo de la enfermería, el análisis de las enfermedades no puede limitarse únicamente a la descripción clínica o fisiopatológica, sino que debe integrarse con los fundamentos teóricos que orientan el cuidado. Cuando se abordan dos o más patologías dentro de un estudio, resulta fundamental comprender no solo los mecanismos biológicos que las originan, sino también la manera en que el profesional de enfermería interviene desde una perspectiva integral, centrada en la persona. La inclusión de la fisiopatología permite entender cómo se desarrollan las alteraciones en el cuerpo humano, mientras que las teorías de enfermería aportan el marco conceptual para planificar y ejecutar cuidados adecuados.

Fisiopatológicamente, cada enfermedad presenta una serie de cambios estructurales y funcionales que afectan el equilibrio del organismo. Este conocimiento es fundamental debido a que, permite al personal de enfermería identificar signos, síntomas y posibles complicaciones y facilitando una intervención oportuna. Por ello, comprender la enfermedad no es suficiente si no se considera al paciente como un ser integral, con necesidades físicas, emocionales y sociales. Es aquí donde las teorías de enfermería adquieren relevancia, al proporcionar herramientas para una atención más humana y personalizada.

Una de las teorías más influyentes es la propuesta por Dorothea Orem, quien plantea el concepto de autocuidado como una actividad aprendida que las personas realizan para mantener su salud y bienestar. Según Orem, cuando el individuo no puede satisfacer por sí mismo estas necesidades, se produce un déficit de autocuidado, lo que justifica la intervención de enfermería. En el ámbito de enfermedades crónicas o agudas, este enfoque resulta especialmente útil, considerando que, el profesional de enfermería no solo se encarga de asistir al paciente, sino que, lo educa para que adquiera habilidades para su cuidado. La educación, en este sentido, se convierte en un pilar fundamental del cuidado, favoreciendo la adherencia al tratamiento y la prevención de complicaciones (Orem, 2001).

La teoría de Virginia Henderson está centrada en las necesidades básicas de la persona, identificando catorce componentes esenciales que deben ser cubiertos para alcanzar la independencia del paciente. Este modelo es particularmente relevante en la práctica clínica, debido a que, ayuda a evaluar de forma sistemática el estado del paciente priorizando intervenciones. La autora resalta el papel educativo de la enfermería, destacando que el propósito final es ayudar al individuo a recuperar su autonomía. En el caso de pacientes con enfermedades que limitan su capacidad funcional, este enfoque facilita la planificación de cuidados orientados a mejorar su calidad de vida (Henderson, 1966).

La teoría de las relaciones interpersonales desarrollada por Hildegard Peplau aporta una dimensión esencial al cuidado: la relación enfermera-paciente. Peplau sostiene que el proceso de atención se basa en la interacción terapéutica, donde la comunicación y la confianza son fundamentales para lograr resultados positivos. Este modelo es relevante en situaciones donde el paciente enfrenta procesos complejos o emocionalmente difíciles, ya que permite brindar un acompañamiento más cercano y empático. Además, la educación vuelve a aparecer como un elemento clave, ya que a través del diálogo se promueve la comprensión de la enfermedad y el compromiso con el tratamiento (Peplau, 1991).

La integración de estas teorías con el conocimiento fisiopatológico permite un abordaje más completo de las enfermedades. Mientras la fisiopatología explica el “qué” y el “cómo” de la enfermedad, las teorías de enfermería responden al “cómo cuidar”. Esta combinación fortalece la práctica profesional, ya que no solo se atienden los aspectos biológicos, sino también las necesidades humanas del paciente. En cualquier trabajo o intervención de enfermería es imprescindible articular la fisiopatología con los modelos teóricos del cuidado. La inclusión de autoras como Orem, Henderson y Peplau no solo enriquece el análisis, sino que garantiza una atención integral, basada en la evidencia y centrada en la persona. Es así que, la enfermería cumple su verdadero propósito de tratar la enfermedad y cuidar al paciente en su totalidad.

## CAPÍTULO II BASES METODOLÓGICAS DEL ESTUDIO

En la presente investigación se optó por un enfoque de investigación documental, como un proceso orientado a la revisión cuidadosa, selección pertinente y análisis crítico de datos e informaciones existentes en fuentes bibliográficas confiables, seguras y de actualidad. Este tipo de estudio permitió construir una base teórica sólida con aportes científicos, que garantizan coherencia y profundidad del tema estudiado.

Como referencia metodológica para el estudio documental se reconocen los aportes de Aponte-Mayor, Gómez-Luna, Betancourt – Buitrago, del año 2014, quienes se convierten en referentes para esta investigación. Los citados autores señalan las etapas de: delimitación del problema, búsqueda de información, organización de la información y, análisis de la información, a las cuales se suma la de “tipo de estudio”, por cuanto cada una de las etapas se convierten en epígrafes del capítulo.

En la primera etapa, se definió el enfoque del estudio respecto a la obesidad en el adulto mayor con hipertensión arterial. Se pudo analizar sus implicaciones en la salud y la importancia de su abordaje desde la educación en enfermería. Seguido se procedió a la selección de la literatura especializada como son: artículos científicos, Tesis doctorales, documentos Web e institucionales que aportaron con fundamentos teóricos para las orientaciones prácticas sobre la prevención, control y manejo de estas condiciones en la población adulta mayor.

Una vez seleccionada la información acorde a las variables de estudio, se llevó a efecto un proceso de análisis reflexivo e interpretativo de la información recopilada, esto permitió integrar los conocimientos más relevantes que permitieron estructurar la propuesta educativa desde la mirada del campo de enfermería. La propuesta definida, orienta a promover hábitos saludables, fortalecer el autocuidado que contribuya a la mejora de la calidad de vida de los adultos mayores hipertensos con obesidad, tomando en consideración necesidades específicas y su contexto social.

### 2.1. Tipo de estudio

En este estudio se realizó una revisión documental como etapa clave para reunir información de actualidad y pertinente sobre las variables obesidad e hipertensión arterial, abordada desde una mirada educativa en el ámbito de la enfermería. Este proceso permitió la

comprensión del fenómeno estudiado de manera integral, valorando su importancia en el contexto sanitario actual y asegurando que el trabajo este fundamentado con bases teóricas sólidas y confiables.

La metodología expuesta, permitió un abordaje ordenado y coherente del tema objeto de estudio, analizando críticamente la información disponible y seleccionar aquellos contenidos más relevantes y significativos para la investigación. De la misma forma, se priorizó el uso de fuentes recientes confiables y seguras, contribuyendo al fortalecimiento de la validez del estudio y a garantizar un enfoque actualizado en torno a la prevención y manejo de la obesidad en adultos mayores hipertensos.

Por lo anterior, se realizó una revisión sistemática de documentos provenientes de organismos de salud, sociedades científicas y literatura especializada en el contexto de la enfermería, lo cual brindó un sustento riguroso al análisis desarrollado. Este proceso no solo permitió consolidar el marco teórico, sino también orientar la propuesta educativa hacia estrategias de intervención que favorezcan el autocuidado, la adherencia a tratamientos y la mejora de la calidad de vida de esta población vulnerable.

## **2.2. Definición del problema**

Para poder realizar búsqueda e interpretación de los datos se partió por la delimitación del problema científico siguiente: ¿Cómo promover desde el proceso enfermero la elevación de conocimientos de la comunidad referente a los beneficios y práctica del ejercicio físico como medio eficaz de salud en el adulto mayor obeso e hipertenso y su incidencia en la salud integral?

## **2.3. Búsqueda de la información**

En el presente estudio se realizó, a partir del empleo del internet y, el empleo de descriptores referentes al tema de estudio, una búsqueda bibliográfica amplia y organizada, apoyándose en herramientas digitales de acceso abierto como Web of Science, Scopus, CSIC y Dialnet, Recolecta, Latindex, Redalyc, Elsevier, SciELO y Google Académico, lo que permitió localizar información científica relevante y actualizada sobre la obesidad en el adulto mayor con hipertensión arterial desde la perspectiva del cuidado de enfermería.

Este proceso facilitó la identificación de múltiples tipos de fuentes con destaque para los artículos científicos de revistas indexadas, así como tesis y otros documentos claves para sustentar el análisis del tema.

Dentro de los descriptores específicos que permitieron delimitar la búsqueda y enfocar los resultados hacia los aspectos más importantes del estudio con fechas que oscilan desde 2017 al 2026, sobresalen los siguientes:

- Obesidad en el adulto mayor
- Hipertensión arterial en adultos mayores
- Educación en enfermería y promoción de la salud
- Hábitos saludables y control de enfermedades crónicas

El uso de tales términos orientadores de búsqueda, facilitaron a la autora, el acceso a literatura pertinente y de calidad, que favoreció la construcción de un marco teórico sólido. Además, la selección de fuentes se realizó de manera crítica, priorizando aquellas que aportan evidencia científica y enfoques actuales sobre la prevención, el manejo y la educación en salud dirigida a adultos mayores con enfermedades crónicas.

Para la selección de los artículos, se utilizó la técnica de revisión o “cala” de libros, lo que permitió verificar que cumplieran con los criterios establecidos. Los criterios considerados: estudios primarios (Merino Trujillo, 2011), pueden ser redactados en inglés o español. Por otro lado, documentos revisados que abordan el tema manera más general, especialmente la obesidad en el adulto mayor hipertenso.

## **2.4 Organización de la información**

Una vez recopilada la información que viene de diversas fuentes bibliográficas, se la organizó de manera coherente y sistemática, para facilitar su comprensión y posterior análisis. Este proceso implicó la clasificación de los contenidos según su pertinencia con el tema abordado. Se agrupó los documentos de acuerdo a categorías que tengan relación con la obesidad y la hipertensión arterial en el adulto mayor, la educación en enfermería y la promoción de hábitos saludables. Esta estructuración permitió establecer una secuencia lógica en la presentación de la información, evitando la dispersión de ideas y favoreciendo la construcción de una literatura clara y articulada que sea fácil para la interpretación del lector.

De la misma manera, se realizó una lectura detallada de cada fuente seleccionada, tomando los aportes más relevantes de la información identificada y extrayendo aquellas conceptualizaciones claves que sustentan el desarrollo del estudio. La información se la organizó de forma progresiva, partiendo de aspectos generales hacia los componentes específicos, facilitando la integración de los distintos enfoques teóricos y prácticos. Este procedimiento contribuyó a fortalecer el marco conceptual y permitió mantener la coherencia interna del trabajo, afirmando que cada apartado responda directamente a los objetivos planteados en la investigación.

## **2.5 Análisis de la información**

El análisis de los datos se desarrolló a través de enfoque reflexivo e interpretativo, orientado a comprender de forma integral los contenidos revisados y su relación con el problema objeto de estudio como son las limitaciones con el conocimiento de la población referente los beneficios y práctica del ejercicio físico como medio eficaz de salud en el adulto mayor hipertenso y; su incidencia en la salud integral. Lo importante de todo esto es que no es una simple descripción de datos, lo que se logró fue establecer conexiones entre los diferentes autores y enfoques, identificando coincidencias, aportes significativos y posibles vacíos en la literatura. Este proceso permitió construir una visión crítica del tema, valorando la importancia de la educación en enfermería como herramienta fundamental en la promoción de la salud y el autocuidado en adultos mayores con obesidad e hipertensión arterial.

De acuerdo a lo expuesto, se logró realizar un análisis que facilitó la integración de los conocimientos teóricos con la práctica del cuidado enfermero, destacando la necesidad de intervenciones educativas que respondan a las características y necesidades de esta población. A partir de la información revisada, se logró reconocer que el abordaje de estas condiciones crónicas necesita de un enfoque clínico y de estrategias que fomenten cambios en los estilos de vida y fortalezcan la participación activa del paciente en su propio cuidado. En este sentido, el análisis realizado permitió sustentar la propuesta educativa planteada en el estudio, orientándola hacia acciones concretas que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores desde una perspectiva integral.

## **2.6. Análisis e interpretación de los resultados**

En este apartado, se revisaron publicaciones realizadas en distintos países, lo que facilitó reunir una bibliografía ampliada de información relevante tanto a nivel global como

en contextos más cercanos, especialmente en la Región Andina. A partir de este proceso de análisis, se presentan a continuación los principales resultados obtenidos.

**Tabla 1.** Obesidad en el adulto mayor hipertenso, según la literatura científica

| N° | País   | Tema   | Autor/año   | Objetivos  | Metodología             | Resultados  |
|----|--------|--|---|--|-------------------------|---|
| 1  | México | Factores relacionados con el descontrol de la presión arterial   | (Mejía, O.; Paniagua, R.; Valencia 2009)  | Evaluar las características de la atención del paciente hipertenso, y su relación con el descontrol de la presión arterial, en una unidad de medicina familiar             | Estudio Transversal     | Se identificó que el descontrol de la presión arterial se asocia con factores como la edad, el índice de masa corporal, los niveles de creatinina y el uso de múltiples medicamentos. También influyen aspectos del sistema de salud, como la experiencia del profesional y las condiciones de atención. Aunque la mayoría de los pacientes logra un buen control, estos factores pueden dificultarlo en algunos casos.   |
| 2  | México | Fisiopatología de la hipertensión arterial secundaria a obesidad   | (García, G.; MArtín, A.; Martínez, M.; Merchán, C.; Mayorga, C.; Barragán 2017) | Explicar la relación entre la obesidad, el síndrome metabólico y el desarrollo de hipertensión arterial a partir de conceptos neurohumorales, bioquímicos y mecánicos.     | Revisión sistémica      | La obesidad influye directamente en el desarrollo de la hipertensión arterial, ya que altera el funcionamiento de sistemas clave como el nervioso, cardiovascular y renal. Estas alteraciones, junto con la liberación de sustancias inflamatorias y hormonales, generan un entorno que favorece el aumento de la presión. Por ello, comprender estos procesos es fundamental para diseñar estrategias que ayuden a prevenir y controlar esta condición.  |
| 3  | Cuba   | Factores de riesgo de la hipertensión arterial en ancianos   | (Copello, M.; Martínez, Y.; Bermúdez 2023)                                      | Caracterizar algunos de los factores de riesgo de hipertensión arterial en ancianos.   | Descriptivo transversal | Los resultados muestran que el sobrepeso estuvo presente en el 50% de los pacientes, siendo uno de los factores más frecuentes. Además, el 77% presentó hábitos nocivos para la salud, sin diferencias entre hombres y mujeres. Predominó el grupo de piel blanca con un 38,1%, y un alto porcentaje (85,7%) tenía antecedentes familiares de hipertensión arterial. En conjunto, estos hallazgos evidencian que el sobrepeso, los hábitos perjudiciales y la carga hereditaria son factores clave en el desarrollo de la hipertensión en adultos mayores. Esto resalta la necesidad de fortalecer acciones preventivas y educativas en esta población. |
| 4  | Cuba   | Estrategia educativa sobre hipertensión arterial para adultos mayores de un consultorio del Policlínico Previsor | (Reyes, M.; Morales, E.; Vega 2011)   | incrementar el nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial de adultos mayores de un consultorio del Policlínico Universitario Previsor, Camagüey, de febrero de 2009 | Cuasiexperimental       | En el estudio predominaron los adultos mayores hipertensos de entre 70 y 79 años, principalmente mujeres y personas de raza negra. Antes de la intervención educativa, el nivel de conocimientos sobre hipertensión arterial era limitado; sin embargo, después de su aplicación se evidenció una mejora significativa. Esto permitió demostrar que la educación en salud constituye una herramienta efectiva para fortalecer el conocimiento y el autocuidado en los adultos mayores.  |

|   |          |   |   | a febrero de<br>2010   |  |  |
|---|----------|---|---|--|--|--|
| 5 | Cuba     | Factores de riesgo de la hipertensión arterial en anciano   | (Copello, M.; Martínez, Y.; Bermúdez 2023)      | Caracterizar algunos de los factores de hipertensión arterial en anciano   | Descriptivo Transversal  | Los resultados evidenciaron que el sobrepeso y los hábitos tóxicos fueron frecuentes en los adultos mayores estudiados, además de una importante presencia de antecedentes familiares de hipertensión arterial. Estos factores se identificaron como elementos determinantes en el desarrollo y progresión de la hipertensión en la población anciana.   |
| 6 | Paraguay | Obesidad e hipertensión en los adultos mayores uruguayos *  | (Pagano, J.; Rossi, M.; Triunfo 2009)           | Estudiar los determinantes socioeconómicos de la obesidad, así como el impacto de ésta en la hipertensión de los adultos mayores (a partir de los sesenta años) de Montevideo  | Cuantitativa   | Los resultados evidenciaron que la obesidad influye significativamente en la probabilidad de desarrollar hipertensión, especialmente en los hombres, donde se identificaron factores asociados tanto a los hábitos alimenticios como al entorno social. Además, se observó que el capital social puede contribuir positivamente a la adopción de estilos de vida más saludable. Se concluye que la obesidad y la hipertensión mantienen una relación estrecha, por lo que es necesario implementar estrategias preventivas diferenciadas según el género y la edad. Asimismo, fortalecer hábitos saludables y el apoyo social puede favorecer la disminución de factores de riesgo asociados a estas enfermedades. |
| 7 | Ecuador  | La orientación familiar en el autocuidado de los adultos mayores con hipertensión arterial. Revisión narrativa actualizada de la literatura existente | (Moreira, C.; Suastegui 2023)                   | Analizar la influencia de la orientación familiar en las prácticas de autocuidado en adultos mayores con Hipertensión Arterial desde la revisión narrativa de la literatura existente en el contexto latinoamericano | Investigación documental ubicada en el paradigma postpositivista con un enfoque cualitativo. | Se pudo apreciar que el acompañamiento familiar resulta clave, ya que ayuda al adulto mayor a entender mejor su condición de salud y a tomar decisiones más acertadas en su cuidado diario. Este apoyo influye de manera importante en su capacidad de autocuidarse, especialmente frente a enfermedades crónicas como la hipertensión arterial. Sin embargo, no es el único elemento que interviene, ya que también existen otros factores que pueden afectar su estado físico, emocional y social.   |
| 8 | Ecuador  | Factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos. Una revisión crítica  | (Torres-criollo et al. 2022)                    | Identificar los factores de riesgo involucrados en el desarrollo de hipertensión arterial en adultos.  | Revisión bibliográfica documental  | Se concluye que la hipertensión arterial, entendida como el aumento de la presión sanguínea, se relaciona con diversas complicaciones que afectan el corazón y otros órganos, siendo una de las principales causas de mortalidad. Su desarrollo no depende de un solo factor, sino de la combinación de condiciones que suelen presentarse al mismo tiempo. Entre ellas destacan los hábitos de vida, el entorno en el que vive la persona y la carga genética.  |
| 9 | Ecuador  | Factores de riesgo de hipertensión en los ancianos dentro de la familia: una  | (Lasluisa, V.; Lucintuña, S.; Guallichico 2026) | Analizar, a partir de la literatura científica reciente, los factores fisiológicos,  | Revisión integradora de la literatura en   | Los resultados muestran que, con el envejecimiento, el sistema cardiovascular sufre cambios como la pérdida de elasticidad y mayor rigidez de las arterias, lo que favorece la aparición de hipertensión. Además, condiciones como la obesidad, la   |

|    |         |  |  |  |  |   |
|----|---------|--|--|--|--|---|
|    |         | Revisión de literatura   |  | clínicos y sociales asociados al control de la hipertensión arterial en adultos mayores.   |  | diabetes o problemas renales dificultan su control. A esto se suman factores sociales como el acceso a salud y la adherencia al tratamiento, evidenciando que se trata de un problema complejo que requiere un abordaje integral.   |
| 10 | Ecuador | Diagnóstico del nivel de actividad física en adultos mayores hipertensos del hospital "León Becerra" | (Lima, Gabriel, Palacios, P.; Posligua, M.; Espinoza, F.; Ventura 2018)        | Diagnosticar el nivel previo de actividad física en adultos mayores con hipertensión arterial del Club del Hospital "León Becerra"       | Tipo descriptiva y analítica.                            | Se observó que el descontrol de la presión arterial no depende de un solo elemento, sino de varios factores como la edad, el peso, algunos valores clínicos y el uso de varios medicamentos. También influyen aspectos relacionados con la atención recibida en los servicios de salud. Aunque en general la presión se mantiene controlada, estas condiciones pueden dificultar su manejo en ciertos pacientes.  |
| 11 | Ecuador | Hipertensión arterial en personas adultas mayores con sobrepeso y obesidad                           | (Orbe, A.; Andrade, S.; Sanchez, E.; Villa 2020)                               | Identificar casos de HTA en adultos mayores con sobrepeso y obesidad del hospital geriátrico Bolívar Arguello de Riobamba.               | Mixto de corte transversal                               | L presencia de hipertensión arterial es evidente y muestra una mayor frecuencia en mujeres, representando aproximadamente 6 de cada 10 casos. Aunque ya constituye un problema importante en la población estudiada, la situación se vuelve más preocupante cuando se combina con factores de riesgo como el sobrepeso y la obesidad. En este grupo, se observa que un 11% presenta obesidad grado I y alrededor del 1% obesidad grado II. En este sentido, la combinación entre la hipertensión y estos factores incrementa significativamente la gravedad del cuadro y eleva el riesgo de mortalidad. |
| 12 | Ecuador | Hipertensión arterial en adultos mayores de la zona urbana de Cuenca 1                               | (Encalada, L.; Álvarez, K.; Barbecho, P.; Wong 2018)                           | Determinar la frecuencia de hipertensión arterial en adultos mayores de parroquias urbanas de la ciudad de Cuenca                        | Estudio descriptivo                                      | Se encontró una alta presencia de hipertensión arterial (52,5%) en adultos mayores, predominando en mujeres y en el grupo de 65 a 74 años. La mayoría tenía bajo nivel educativo, no contaba con empleo remunerado y presentaba hábitos de vida variables, destacando la obesidad en una proporción importante. En conjunto, estos datos evidencian que la frecuencia de esta enfermedad en zonas urbanas supera los valores reportados a nivel mundial para este grupo.  |
| 13 | Ecuador | Factores de riesgo de la hipertensión arterial en el adulto mayor. Revisión sistemática.             | (Rodríguez, B.; Quispe, N.; Sánchez, C.; Medina, G.; Sánchez, C.; Medina 2024) | Analizar los factores de riesgo de la hipertensión arterial en el adulto mayor. Método: Revisión sistemática de 15 artículos científicos | Revisión sistemática                                     | La hipertensión en el adulto mayor es una condición compleja que depende de múltiples factores que actúan de forma conjunta. Aunque algunos, como la edad o la herencia, no se pueden cambiar, existen otros que sí pueden modificarse. Esto abre la posibilidad de prevenirla y controlarla mediante acciones enfocadas en el cuidado y los hábitos de vida.   |
| 13 | Ecuador | La obesidad como factor de riesgo de hipertensión  | (Flores, J.; Guerreo 2021)   | Determinar la incidencia de la obesidad como factor de riesgo de la  | Estudio experimental, inductivo, deductivo y transversal | Los datos revelan aspectos positivos y negativos para la salud de las personal, destacando la frecuencia de actividad física y controles médicos más  |

hipertensión en los habitantes de la ciudadela Libertad del cantón Portoviejo en el periodo comprendido de mayo-agosto de 2020,

tratamientos, los cuales representan un porcentaje bajo para lo esperado,

**Fuente:** Datos obtenidos en la revisión sistemática exploratoria.

**Elaboración:** Autor de la revisión sistemática.

A partir de la revisión de los estudios incluidos en la tabla 1, se denota que, la hipertensión arterial en el adulto mayor, cuando se asocia a la obesidad, es una problemática compleja que responde a múltiples factores interrelacionados. En la mayoría de las investigaciones se identifican elementos comunes como: sobrepeso, hábitos de vida poco saludables, edad avanzada y los antecedentes familiares, los cuales influyen de manera directa en el desarrollo y descontrol de la enfermedad. Esto evidencia que no se trata de una condición aislada, sino de un proceso en el que intervienen tanto aspectos biológicos como conductuales.

Los resultados reflejan que el control de la presión arterial no depende únicamente del paciente, sino también de factores vinculados al sistema de salud, como la calidad de la atención, la experiencia del personal y el acceso a servicios adecuados. En este sentido, algunos estudios destacan que, aunque existe un porcentaje importante de pacientes con control adecuado, todavía persisten dificultades relacionadas con la adherencia al tratamiento, el uso de múltiples medicamentos y las condiciones en las que se brinda la atención.

Por otro lado, se resalta la influencia de factores sociales y educativos en el manejo de la hipertensión. El nivel de conocimiento del paciente, el acompañamiento familiar y la educación en salud aparecen como elementos clave para mejorar el autocuidado y la toma de decisiones. En este punto, las intervenciones educativas han demostrado ser efectivas, ya que contribuyen a fortalecer las capacidades del adulto mayor para comprender su enfermedad y adoptar hábitos más saludables.

El análisis permite concluir que la hipertensión arterial en el adulto mayor con obesidad requiere un abordaje integral, en el que no solo se consideren los aspectos clínicos, sino también los factores sociales, educativos y del entorno. Esto refuerza la importancia del rol de enfermería en la promoción de la salud, la prevención de complicaciones y el acompañamiento continuo, orientado a mejorar la calidad de vida de esta población.

**Tabla 2.** Publicaciones

| <b>País</b>  | <b>N° de artículos</b> | <b>%</b>    |
|--------------|------------------------|-------------|
| Ecuador      | 7                      | 53.8        |
| México       | 2                      | 15.4        |
| Cuba         | 2                      | 15.4        |
| Paraguay     | 1                      | 7.7         |
| Uruguay      | 1                      | 7.7         |
| <b>Total</b> |                        | <b>100%</b> |

**Fuente:** Datos obtenidos en la revisión sistemática exploratoria.

**Elaboración:** Autor de la revisión sistemática.

Los artículos analizados fueron organizados y clasificados según las variables del estudio, tomando en cuenta aquellos atributos que se repetían con mayor frecuencia, tal como lo propone (Kitchenham 2004). A partir de este proceso, se logró estructurar la información de la siguiente manera:

El análisis de las publicaciones evidencia que Ecuador concentra la mayor cantidad de estudios relacionados con la temática, representando más de la mitad de los artículos revisados. Esto refleja un creciente interés científico en el abordaje de la obesidad y la hipertensión en el adulto mayor dentro del contexto nacional. Por otro lado, países como México y Cuba también aportan investigaciones relevantes, mientras que Paraguay y Uruguay presentan una menor participación en la producción científica analizada.

**Tabla 3.** Clasificación de artículos analizados por medio de las variables de estudios.

| <b>Variables</b>  | <b>Artículos que contienen las variables</b>   | <b>N° de artículos</b> |
|---|--|------------------------|
| <b>Educación en enfermería</b>                              | Reyes et al. (2011); Moreira y Suastegui (2023); Lasluisa et al. (2026); Lima et al. (2018); Rodríguez et al. (2024); Torres-Criollo et al. (2022)           | 6                      |
| <b>Control de la obesidad en el adulto mayor hipertenso</b> | Mejía et al. (2009); García et al. (2017); Copello et al. (2023); Pagano et al. (2009); Orbe et al. (2020); Flores y Guerrero (2021); Encalada et al. (2018) | 7                      |

**Fuente:** Datos obtenidos en la revisión sistemática exploratoria.

**Elaboración:** Autor de la revisión sistemática

El análisis de la tabla permite observar que la mayoría de los artículos revisados se enfocan en el control de la obesidad en el adulto mayor hipertenso, lo que evidencia el interés científico por comprender los factores asociados y las estrategias de prevención de esta problemática. Asimismo, un número importante de investigaciones aborda la educación en enfermería, resaltando el papel del personal de salud en la promoción del autocuidado, la orientación familiar y la adopción de hábitos saludables en los adultos mayores.

## CAPÍTULO III: DISEÑO DE LA PROPUESTA

### 3.1. Título de la propuesta

Manual educativo de enfermería para la prevención y control de la obesidad en el adulto mayor hipertenso

### 3.2. Objetivo general del manual educativo

Brindar información clara, práctica y comprensible sobre la obesidad y la hipertensión arterial en el adulto mayor, promoviendo hábitos saludables, actividad física y medidas de autocuidado que contribuyan a mejorar su calidad de vida y bienestar integral.

### 3.3. Objetivos específicos del manual educativo

- Explicar de manera sencilla las principales características, causas y factores de riesgo de la obesidad y la hipertensión arterial en el adulto mayor.
- Orientar sobre la importancia de una alimentación saludable y la práctica regular de actividad física para el control de estas enfermedades.
- Fomentar el autocuidado y la participación de la familia en el acompañamiento y apoyo del adulto mayor hipertenso con obesidad.
- Proporcionar recomendaciones prácticas que favorezcan la prevención de complicaciones y el mantenimiento de un estilo de vida saludable.

### 3.4. Fundamentación del manual educativo

El presente manual educativo surge ante la necesidad de fortalecer los conocimientos de los adultos mayores y sus familias sobre la obesidad y la hipertensión arterial, enfermedades que representan un importante problema de salud pública por su alta frecuencia y las complicaciones que pueden generar. La educación en salud constituye una herramienta fundamental dentro del cuidado de enfermería, ya que permite promover hábitos saludables, mejorar el autocuidado y prevenir riesgos asociados a estas patologías.

El envejecimiento trae consigo cambios físicos y metabólicos que aumentan la vulnerabilidad del adulto mayor frente a enfermedades crónicas, por lo que resulta necesario

brindar información accesible y adaptada a sus necesidades. Este manual busca servir como una guía práctica que contribuya a mejorar la calidad de vida, fomentando la alimentación saludable, la actividad física y el control adecuado de la presión arterial y del peso corporal.

### **3.5. A quiénes va dirigido el manual educativo**

El manual educativo está dirigido principalmente a adultos mayores que presentan obesidad e hipertensión arterial, así como a sus familiares y cuidadores, quienes cumplen un papel importante en el acompañamiento y apoyo durante el proceso de cuidado. También puede ser utilizado por estudiantes y profesionales de enfermería como material de orientación y educación para la promoción de la salud en la comunidad.

### **3.6. Estructura del manual educativo**

El manual educativo se encuentra organizado con contenidos diseñados de manera clara y didáctica para facilitar la comprensión del adulto mayor. En la primera parte se aborda información relacionada con la obesidad, incluyendo definición, clasificación, causas y factores de riesgo. Posteriormente, se desarrolla el tema de la hipertensión arterial, sus principales características, causas y consecuencias en la salud del adulto mayor.

Asimismo, el manual incluye recomendaciones sobre alimentación saludable mediante la dieta DASH, consejos para reducir el consumo de sodio y mejorar los hábitos alimenticios. Finalmente, se presentan actividades físicas y ejercicios adaptados a las capacidades del adulto mayor, orientados a fortalecer la movilidad, el equilibrio y el bienestar general, contribuyendo al control de la obesidad y la hipertensión arterial.



# MANUAL EDUCATIVO

DE ENFERMERIA PARA LA  
PREVENCIÓN Y CONTROL

DE LA OBESIDAD EN EL ADULTO MAYOR HIPERTENSO



*AUTORA: EMILY NICOLE SALTOS DUEÑAS*

# *INDICE*

|  |    |
|--|----|
| <b>INTRODUCCION</b> .....  | 39 |
| <b>CAPITULO I</b> .....  | 40 |
| <b>OBESIDAD</b> .....  | 40 |
| Definición.....  | 40 |
| <b>Tabla 1. Clasificación de sobrepeso y obesidad de acuerdo al Índice de Masa Corpora</b> ..... | 40 |
| <b>ETIOPATOGENIA DE LA OBESIDAD</b> .....  | 41 |
| <b>Factores biológicos</b> .....   | 41 |
| <b>Tabla 2 Clasificación de hipertensión</b> .....   | 44 |

# INTRODUCCIÓN

La obesidad e hipertensión representan dos principales problemas en la salud pública, principalmente en la población adulta mayor, siendo esta la más vulnerable, debido a su alta incidencia y su relación con las manifestaciones de enfermedades cardiovasculares, metabólicas y cerebrovasculares, aumentando el riesgo de complicaciones graves, deteriorando la calidad de vida y aumentando la morbimortalidad en este grupo etario.

El envejecimiento es un proceso normal el cual conlleva varios cambios fisiológicos, metabólicos y funcionales, asociando factores como el sedentarismo, los hábitos alimentarios inadecuados, la falta de adherencia al tratamiento farmacológico, la falta de autocuidado y educación predisponen al aumento de peso y elevación de la presión arterial en el adulto mayor.

El personal de enfermería desempeña un rol no solo en la promoción de la salud sino también en la prevención de enfermedades mediante la educación a la comunidad, a través de estrategias que promuevan el autocuidado y la adopción de estilos de vida saludables.

El presente manual educativo tiene como propósito brindar información clara práctica y accesible dirigida a los adultos mayores con obesidad e hipertensión, incluyendo a sus familiares y cuidadores. La finalidad de este manual es intensificar el conocimiento sobre estas patologías, promoviendo hábitos saludables, incentivando el autocuidado y fomentando la independencia.



# OBESIDAD

## Definición

La obesidad es la acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud, la cual aumenta el riesgo de muchas enfermedades como cardíacas, diabetes, hipertensión, enfermedades hepáticas, apnea del sueño y determinados tipos de cáncer.

La obesidad se mide comúnmente mediante el Índice de Masa Corporal (IMC), teniendo en cuenta que se considera obesidad cuando este es igual o superior a 30 kg/m. Por otra parte, varios autores consideran que el IMC puede no ser un indicador completamente veraz en adultos mayores, debido a que mediante el envejecimiento se produce una disminución progresiva de la masa muscular (sarcopenia) que genera una



redistribución del tejido adiposo, especialmente hacia la región abdominal. (Dennis T Villareal, 2005). El método más común y asequible para diagnosticar la obesidad es el índice de masa corporal (IMC) que es la relación entre el peso y la estatura del individuo.

Tabla 1. Clasificación de sobrepeso y obesidad de acuerdo al Índice de Masa Corporal

| CLASIFICACIÓN                 | IMC PESO (kg) TALLA (m2) |
|-------------------------------|--------------------------|
| Bajo peso                     | Menos de 18,5            |
| Rango normal                  | 18,5-24,99               |
| Sobrepeso                     | 25-29,99                 |
| Obesidad                      | Más de 30                |
| Obesidad grado I moderada     | 30- 34,99                |
| Obesidad grado II severa      | 35-39,99                 |
| Obesidad grado III muy severa | Mas de 40                |

## **ETIOPATOGENIA DE LA OBESIDAD**

La obesidad en el adulto mayor es multifactorial, tiene varias causas, la mala alimentación, la baja actividad física, que provoca un exceso de grasa corporal, de la misma manera esta puede estar asociada a cambios biológicos, psicológicos, sociales y hábitos de vida. La obesidad es producida por varios factores, por lo tanto, surgen varias definiciones y explicaciones etiológicas, su definición va a depender del enfoque con el que se aborde, ya que, esta varía desde lo más simple como un exceso de grasa corporal a lo más complejo como un desequilibrio entre el aporte y el gasto energético. Entre los factores se encuentran:



### **Factores biológicos**

**Genética:** Existen varios genes asociados a la obesidad, el más estudiado es el Gen FTO, este participa en la regulación de diferentes procesos que están relacionados con el equilibrio energético, provocando una alteración en la sensación de hambre generando la acumulación del tejido adiposo. La obesidad poligénica se refiere a que intervienen varios genes y no por una sola mutación por lo tanto este incrementa el riesgo de obesidad y obesidad monogénica se define como la alteración de un solo gen, este representa solo el 5% de los casos de obesidad severa

**Procesos propios del envejecimiento:** En el envejecimiento se producen cambios sean metabólicos, hormonales, musculares que contribuyen a la obesidad, ya que, con la edad, el organismo gasta menos energía por lo tanto

es más común que se acumule grasa.

**Enfermedades endocrinas:** La sensación de saciedad y el balance energético se nivelan por un sistema neuroendocrino, que se origina en el hipotálamo, siendo esta un sistema complejo neuro-hormonal, donde se generan señales moleculares centrales y periféricas, estos se componen de entornos cognitivos como sensoriales.

**Fármacos:** Diversos medicamentos pueden contribuir al desarrollo de la obesidad,



medicamentos como corticoesteroides, antidepresivos, antipsicóticos, estos medicamentos que se mencionan pueden atrasar el metabolismo como la capacidad del cuerpo de convertir los alimentos en energía.

## Factores sociales

**Nivel socioeconómico:** el nivel socioeconómico es un determinante importante en la obesidad, los adultos mayores que tienen recursos económicos limitados no suelen tener acceso a proteínas, frutas, verduras necesarias para una buena alimentación.

**Nivel educativo:** Diversos estudios han demostrado que el estado socioeconómico y el nivel educativo están estrechamente relacionados con el nivel educativo. En un estudio realizado por (Romero, 2017) el cual realizo con más de 2.700 adultos mayores con distintas variables como niveles de educación, índice de masa corporal, circunferencia de cintura, porcentaje de grasa, peso y talla, como resultado se pudo demostrar que; las personas con menor nivel educativo presentan obesidad, mientras que mayor nivel educativo presentan mejor composición corporal

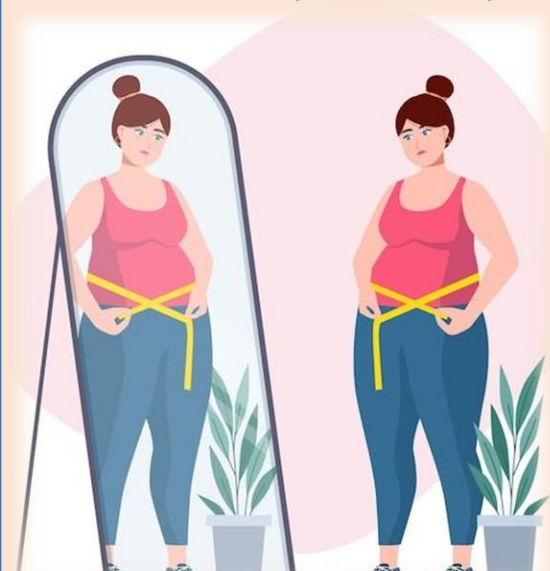
**Publicidad:** la publicidad es un factor importante en la obesidad, aunque a este grupo etario suele ser menos influenciado que los niños y adultos jóvenes, sin embargo, pueden verse influenciado por anuncios ultra procesados, suplementos “milagrosos” el alto consumo de la televisión aumenta la exposición mediática, ligándose a la obesidad en adultos mayores.



## Factores psicológicos

**Estrés:** El estrés y la obesidad están estrechamente relacionados, siendo el estrés crónico el causante de trastornos mentales, como ansiedad y depresión, así como de enfermedades cardio metabólicas. El principal mecanismo que explica esta relación es el cortisol elevado (hormona del estrés) que estimula el apetito, altera el metabolismo y favorece la acumulación de grasa corporal, principalmente en el abdomen (Robin lengton, 2025)

**Depresión:** la obesidad y la depresión son trastornos estrechamente relacionados, la obesidad sea acumulación excesiva de grasa y la depresión un trastorno de la función cerebral, las personas con obesidad presentan cambios estructurales en el cerebro, lo



que sugiere una importante conexión entre el tejido adiposo y el sistema nervioso central.



Los síntomas de la diabetes pueden aparecer de forma gradual y en algunos adultos mayores pueden pasar desapercibidos. Entre los más frecuentes están:

- Aumento de peso corporal
- Fatiga constante
- Acumulación excesiva de grasa especialmente en abdomen
- Dificultad para moverse
- Ronquidos y trastornos del sueño
- Problemas digestivos
- Edema en miembros inferiores
- Dificultad para respirar incluso en reposo

# HIPERTENSION

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica la cual se considera que presenta factores de riesgo asociados a HTA se diferencian en modificables y no modificables, entre los modificables que se presentan (dieta y estilos de vida) y no modificables como (edad, género, y la herencia). Estos factores modificables que están ligados al estilo de vida, se relacionan con el tabaquismo, las dietas inadecuadas en calorías y grasas, baja actividad física, ingesta de sodio, estrés. Esta enfermedad se desarrolla progresivamente de manera asintomática y tiene alta incidencia a la mortalidad. (Robert Álvarez-Ochoa1, 2022).

Tabla 2 Clasificación de hipertensión

| ESTADIO     | MMHG            |
|-------------|-----------------|
| ÓPTIMA      | <120/80         |
| NORMAL      | 120-130/80-85   |
| NORMAL ALTA | 130-139/85-89   |
| GRADO I     | 140-159/90-99   |
| GRADO II    | 160-179/100-109 |
| GRADO II    | >180/>110       |

## Causas de la hipertensión

**Envejecimiento vascular y rigidez aórtica**

Con el envejecimiento las arterias pierden su elasticidad debido al endurecimiento de la pared vascular y al proceso de aterosclerosis. Este fenómeno se ve potenciado por el aumento de hormonas como la adrenalina, noradrenalina, la angiotensina II, las cuales estimulan la producción de colágeno en las arterias, el corazón y otros tejidos que estos incrementan esa rigidez.

**Mayor sensibilidad al sodio**

El sodio desempeña un papel fundamental en el desarrollo de la hipertensión arterial, con el envejecimiento, los riñones disminuyen la capacidad para eliminar el exceso de sodio, provocando el incremento de la

## Estenosis aterosclerótica de la arterial

El sodio desempeña un papel fundamental en el desarrollo de la hipertensión arterial, con el envejecimiento, los riñones disminuyen la capacidad para eliminar el exceso de sodio, provocando el incremento de la presión que la sangre ejerce sobre las paredes de las arterias.



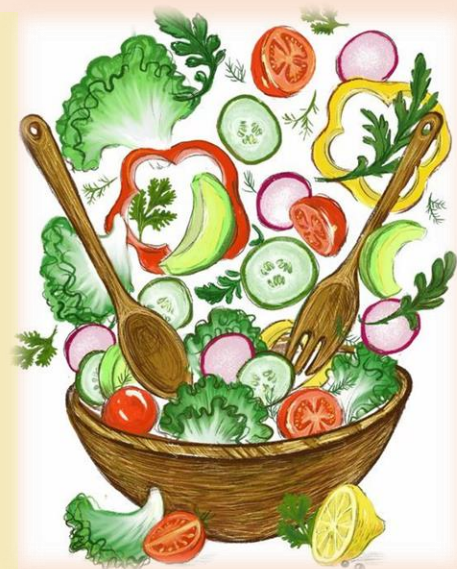
## Alimentación saludable

Los hábitos alimentarios corresponden a conductas repetitivas y adquiridas de manera consciente, influenciadas por el entorno familiar, social y cultural, que determinan los hábitos alimentarios. La formación se inicia en el núcleo familiar desde edades tempranas, con el pasar del tiempo se convierten en patrones difíciles de modificar, principalmente en adultos mayores.

La Organización Mundial de la Salud señala que una alimentación poco saludable constituye uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de la obesidad y de la hipertensión arterial, entre los hábitos que favorecen a la prevalencia de estas enfermedades son el excesivo consumo de sal, grasas saturadas, alimentos ultra procesados o de baja calidad nutricional. Dieta recomendada:

## DASH

La dieta DASH (Enfoques Dietéticos para Detener la Hipertensión) fue presentada en 1996 en la Asociación Americana del Corazón y después fue publicada en el New England Journal of Medicine 1997. El ensayo DASH se realizó con 456 personas cada una con diferentes dietas, se clasificaron en tres grupos ; el primero siguió con sus hábitos habituales sin ningún cambio en su dieta, el segundo grupo se les indico una dieta rica en frutas y verduras con menos bocadillos y dulces y el último grupo se le indico una dieta combinada en frutas, verduras, frutos secos y alimentos lácteos bajos en grasas con cantidades reducidas en grasa saturada, grasa total y colesterol, la que conocemos como la dieta DASH. Este último grupo se pudo evidenciar que hubo una gran reducción en la presión arterial más que en las otras dos dietas



La dieta DASH se caracteriza por alto contenido en fibra, lo que favorece la sensación de saciedad y aporta beneficios para la salud, sin embargo, este tipo de alimentación puede experimentar en varias personas molestias digestivas como al distensión abdominal o episodios de diarrea, debido al repentino incremento en el consumo de fibra. Para reducir estas molestias se recomienda el consumo de frutas, verduras y cereales, durante varias semanas así como ingerir mucha agua.

La dieta DASH disminuye el consumo de sodio y junto con el ejercicio se ha evidenciado que disminuye la presión arterial. Un estudio aleatorio que comparo la dieta DASH con la dieta combinada con el ejercicio, tiene una mayor disminución en la La dieta DASH debe ser individualizada dependiendo del peso, la estatura, la edad y el estado de salud. La dieta de 2000 calorías diarias es un estándar nutricional como referencia para adultos sin embargo este varía dependiendo de varios factores, el objetivo principal de consumo de sodio es inferior a 2300 mg/día

presión arterial diastólica de 4,2/2,4 mmHg. Se evidencia que, con la reducción de peso, habrá mejoras fisiológicas en la disminución de la presión arterial (Jessica Lilibeth Dominguez Rmirez, 2013)

### Consejos para reducir las calorías

- Reducir el consumo de carne y aumentar el consumo de frutas, verduras, cereales, integrales y legumbres secas cocidas
- Reemplazar los alimentos bajos en calorías, por ejemplo, al picar entre comidas es preferible el consumo de frutas o verduras en vez de dulces o postres, referente a las bebidas son preferible el consumo de agua en lugar de refrescos o zumos.



## DASH DIET MEAL PLAN



TUNA SALAD WITH MIXED GREENS



BAKED COD WITH ROASTED VEGETABLES



SPINACH SALAD WITH GRILLED CHICKEN



OATMEAL WITH SLICED BANANA



WHOLE GRAIN TOAST WITH MASHED AVOCADO



GREEK YOGURT WITH SLICED STRAWBERRIES



QUINOA SALAD WITH BLACK BEANS



GRILLED TURKEY BURGERS WITH SWEET POTATO FRIES



VEGETABLE STIR-FRY WITH TOFU

1. 6-8 porciones de granos o productos de cereales
2. 4-5 porciones de verduras
3. 4-5 frutas
4. 2-3 alimentos lácteos bajos en grasa
5. 6 o menos porciones de carne, aves o pescado
6. 2-3 porciones de grasas y aceites
7. 4-5 porciones de nueces, semillas o frijoles secos por semana
8. Se recomienda limitar los dulces y los azúcares añadidos a 5 porciones o menos por semana



## Porciones

1. Una porción equivale a 1 rebanada de pan, 30 gramos de cereal seco, ½ taza de arroz, pasta o cereal cocido
2. Una porción equivale a 1 taza de vegetales de hojas crudas, ½ taza de vegetales crudos o cocidos cortados
3. Una porción de fruta equivale a 1 fruta mediana, ¼ taza de frutos secos, ½ taza de fruta fresca, ½ taza de jugo de fruta
4. Una porción equivale a 1 taza de leche o yogurt 43 gramos, de gramos de queso
5. Una porción equivale a 30 gramos de carnes, aves, pescado cocido o 1 huevo
6. Una porción equivale a 1 cucharadita de margarina blanda, 1 cucharadita de aceite vegetal 1 de mayonesa y 2 cucharadas de aderezo de ensalada
7. Una porción equivale a 1/3 taza o 43 gramos de nueces, 2 cucharadas de mantequilla de maní, 2 cucharadas o 115 gramos de semillas, ½ taza de legumbres cocidas (frijoles secos y guisante)

## Ejemplo de dieta

### Desayuno

- 1 taza de avena cocida
- 1 banana pequeña
- 2 rebanadas de pan integral
- Café o té sin azúcar

### Almuerzo

- Pechuga de pollo a la plancha
- 1 taza de arroz integral
- Ensalada de lechuga tomate y pepino con aceite oliva
- 1 vaso con agua

### Media tarde

- Yogur natural bajo en grasa
- 1 fruta pequeña



### Cena

- Pescado al horno
- Verduras al vapor (brócoli y zanahoria)
- 1 papa pequeña cocida
- Te sin azúcar

# ACTIVIDAD FÍSICA

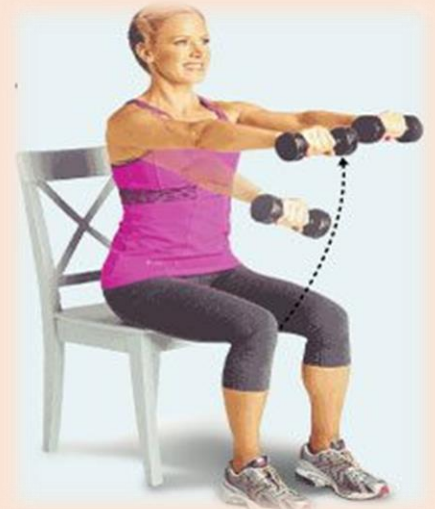
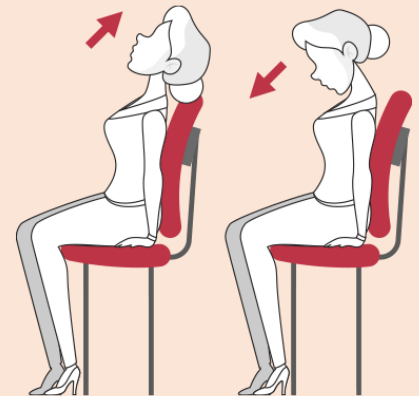
Los beneficios del ejercicio físico han sido demostrados en diversos estudios. Actualmente se conoce que la actividad física mejora el funcionamiento del corazón, ayuda a controlar la presión arterial y disminuye el riesgo de enfermedades cardiovasculares. La práctica regular de actividad física también contribuye al fortalecimiento óseo, reduciendo caídas y dolor asociado a procesos degenerativos osteoarticulares.

## Beneficios de la actividad física

- Disminuye el riesgo de mortalidad
- Recupera la movilidad intestinal
- Aumenta la fuerza muscular
- Disminuye la incidencia de hipertensión arterial
- Mejora el control del estrés
- Ayuda a evitar factores como obesidad, hipertensión, diabetes, osteoporosis, etc)

## Plan de Ejercicios en casa

- **Caminar 10 a 15 minutos diarios**
- **Movimientos de cabeza**
  - Sentada en una silla, baje lentamente el menton, hasta tocar el pecho, con movimientos de adelante hacia atrás y de izquierda a derecha. Este ejercicio de 10 repeticiones diarias
- **Flexión de hombros**
  - Es un ejercicio sencillo que permite reforzar los músculos de los hombros, que consiste sentarse en una silla con la espalda recta, los pies en el piso separados, alineados con los hombros. El ejercicio es sostener un instrumento pesado o con mancuernas directamente, con las palmas de las manos mirando hacia adentro, levante los brazos hacia adelante lentamente, quedando las manos al mismo nivel de los hombros. Este ejercicio de 10 a 15 repeticiones diarias



- **Levantamientos laterales de brazos**
  - Sentado en una silla, con la espalda recta unida a la silla, los pies alineados en el piso que queden a la misma distancia que los hombros, sosteniendo un peso con las manos y los brazos extendidos hacia abajo, en ambos costados se alzarán los brazos de abajo hacia arriba. Este ejercicio de 10 a 15 repeticiones diarias



- **Abrir y cerrar la muñeca**
  - Sentado en una silla con los antebrazos apoyados en la silla, apretando sus manos formando puño y luego ábralas con un objeto moldeable o pelota antiestrés. Este ejercicio con 10 repeticiones diarias



- **Extensión de rodillas**
  - Este ejercicio va a fortalecer articulaciones como las rodillas, va a trabajar músculos como los muslos. Sentado en una silla, con la espalda recta unida a la silla, los pies en el suelo, a la misma distancia que los hombros, eleve los pies hacia adelante, quedando los pies a la misma altura que la cadera. Este ejercicio con 15 repeticiones diarias



- **Pararse y sentarse de la silla**

- Sentado en una silla con la espalda derecha y con las manos cruzadas sobre el pecho y los pies pegados al piso alineados en los hombros, levantarse de la silla y luego volver a sentarse, esto permitirá fortalecer los músculos del abdomen y los muslos, mejorando la fuerza y el equilibrio que se tiene. Este ejercicio con 10 repeticiones diarias.



- **Movimientos circulares de la cadera**

- De pie con la espalda recta, mirando hacia adelante, dibuje con su cadera un círculo hacia la derecha 5 veces y hacia la izquierda 5 veces. Este ejercicio 10 veces cada lado



# CONCLUSIÓN

La obesidad y la hipertensión en el adulto mayor es un problema que afecta directamente la calidad de vida, prevaleciendo enfermedades cerebrovasculares, cardiovasculares y metabólicas, aumentando el nivel de dependencia de los adultos mayores. Este manual educativo basado en actividad física y la dieta DASH permite la adaptación de hábitos saludables que van a contribuir con el peso corporal y la disminución de la presión arterial de los adultos mayores.

Los ejercicios mencionados adaptados a la edad van a mejorar la movilidad, la fuerza muscular, el equilibrio y la capacidad funcional del adulto mayor. Permitiendo una mayor independencia en actividades diarias. La dieta DASH es una estrategia nutricional afectiva que reduce el consumo de sodio, lo que permitirá la disminución de la presión arterial.

La combinación de alimentación saludable y actividad física ayudará a prevenir complicaciones asociadas a la hipertensión.

La educación del personal de salud al grupo es fundamental para ejercer el autocuidado, disminuyendo el riesgo y manteniendo un bienestar físico y emocional.



# BIBLIOGRAFIAS

David García Barreto, J. A. (2009). La hipertensión arterial en la tercera edad. *Revista Cubana de Medicina* , 48(2).

Dennis T Villareal, C. M. (2005). Obesidad en adultos mayores: revisión técnica y declaración de posición. *ELSEVIER*, 12.

Fabio Andrade A, J. P. (2007). Beneficios de la actividad física en el adulto mayor. *Universidad de Leon*.

Fiorella Sánchez-Ruiz, F. d. (2014). Asociación de hábitos alimentarios y estado nutricional con el nivel socioeconómico en adultos mayores que asisten a un programa municipal. *Scielo* .

Jessica Lilibeth Dominguez Rmirez, C. E. (2013). Obesidad e hipertensión arterial y su relación con la pérdida de peso. *Current Hypertension Reports* , 15(4).

Luis Hernan Zarate Mendez, A. V. (2012). Equilibrio sodio-potasio en la regulación de la hipertensión arterial. *Medwave*, 12(02).

OPS. (2019 ). HIPERTENSION . *ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD* .

Robert Álvarez-Ochoa<sup>1</sup>, 2. L.-C. (2022). Factores de riesgo de hipertensión arterial. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 9.

Robin lengton, M. S. (2025). Regulación de los glucocorticoides y del eje HPA en la relación estrés-obesidad: una visión general exhaustiva de las dimensiones biológicas, fisiológicas y conductuales. *Clinical Obesity*, 15(2).

Romero, L. S. (2017). Relacion entre el nivel educativo y la composicion corporal en personas mayores no institucionalizadas: Proyecto Multicentrico EXERNET . *Revista Española de Salud Publica* .

Salazar Cáceres, P. M., Rotta Rotta, A., & Otiniano Costa, F. (2016). Hipertensión en el adulto mayor. *Revista Medica Herediana*, 60-66.

Swati Sagari Panda, A. N. (2025). Una revisión sistemática sobre la asociación entre la obesidad y los trastornos del estado de ánimo y el papel de la microbiota intestinal. *Clinical Obesity*, 15(2).

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

1. La revisión teórica permitió evidenciar que la educación comunitaria y las intervenciones de enfermería cumplen un papel fundamental en la promoción de estilos de vida saludables en el adulto mayor hipertenso. Además, las teorías de enfermería respaldan la importancia del autocuidado, prevención y participación activa del paciente en el control de su salud.
2. Se logró identificar que las actividades físicas más recomendadas para el adulto mayor hipertenso son las caminatas, ejercicios aeróbicos moderados, bailoterapia y actividades recreativas adaptadas a su condición física. Estas prácticas contribuyen al control de la presión arterial, mejoran la movilidad, favorecen el bienestar emocional y ayudan a disminuir el riesgo de complicaciones cardiovasculares.
3. Se determinó que un manual educativo dirigido a la comunidad debe contener información clara y sencilla sobre hipertensión, obesidad, beneficios de la actividad física, hábitos alimenticios saludables y estrategias de autocuidado. Asimismo, debe incluir recomendaciones prácticas y actividades adaptadas a las necesidades del adulto mayor para facilitar su comprensión y aplicación en la vida diaria

## RECOMENDACIONES

Se recomienda fortalecer los programas de educación comunitaria orientados al adulto mayor hipertenso, promoviendo espacios de aprendizaje donde se fomente el autocuidado, la prevención de enfermedades y la adopción de hábitos saludables mediante la participación activa del personal de enfermería.

Es importante incentivar la práctica regular de actividad física adaptada a las capacidades y condiciones de salud de los adultos mayores, mediante actividades seguras y supervisadas que contribuyan a mejorar su calidad de vida y reducir los factores de riesgo asociados a la hipertensión y la obesidad.

Se sugiere implementar y difundir el manual educativo en centros de salud y comunidades, con el propósito de brindar información accesible y útil sobre los beneficios de la actividad física y el cuidado integral del adulto mayor hipertenso, favoreciendo así una mayor conciencia y participación comunitaria

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andrade, F. 2007. “Beneficios de La Actividad Física En El Adulto Mayor.” *Revista de Educación Física y Deporte* 26 (2): 45–52.
- Carrazana, E.; Cisneros, L.; Paramio, A. 2019. “Efectos Del Ejercicio Físico En Adultos Mayores Hipertensos de Un Área de Salud.” *Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular* 2 (2).
- Chávez, E.; Fernández, A.; Rodríguez, A.; Gómez, M.; Sánchez, B. 2017. “Intervención Desde La Actividad Física En Mujeres Hipertensas de La Tercera Edad.” *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*. 36 (1): 1–10. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcgleclefindmkaj/http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v36n1/ibi11117.pdf](http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v36n1/ibi11117.pdf).
- Clavijo, Z. 2009. “Aspectos Relativos a La Relación Existente Entre La Obesidad y La Hipertensión.” *Journal of Medicine and Science in Physical Education and Sport*. 5 (1): 49–58. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcgleclefindmkaj/https://web.archive.org/web/20180414212954id\\_/http://www.journalshr.com/MS-PES/papers/17/17\\_5.pdf](https://web.archive.org/web/20180414212954id_/http://www.journalshr.com/MS-PES/papers/17/17_5.pdf).
- Copello, M.; Mertínez, Y.; Bermúdez, Y. 2023. “Factores de Riesgo de La Hipertensión Arterial En Ancianos” 27 (2). <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/4750/2350>.
- Cruz, J. 2019. “Manejo de La Hipertensión Arterial En El Adulto Mayor” 35 (4): 315–524. <https://medicinainterna.org.mx/article/manejo-de-la-hipertension-arterial-en-el-adulto-mayor/>.
- Encalada, L.; Álvarez, K.; Barbecho, P.; Wong, S. 2018. “Hipertensión Arterial En Adultos Mayores de La Zona Urbana de Cuenca.” *Revista Latinoamericana de Hipertensión* 13 (3): 1–5.
- FAO, OPS, WFP, NICEF. 2018. *Panorama de La Seguridad Alimentaria y Nutricional En América Latina y El Caribe 2018*. Edited by FAO. Santiago de Chile. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49616>.
- Flores, J.; Guerreo, M.; García, R. 2021. “La Obesidad Como Factor de Riesgo de Hipertensión” 5 (2): 2–31.

<https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/view/576/1015>.

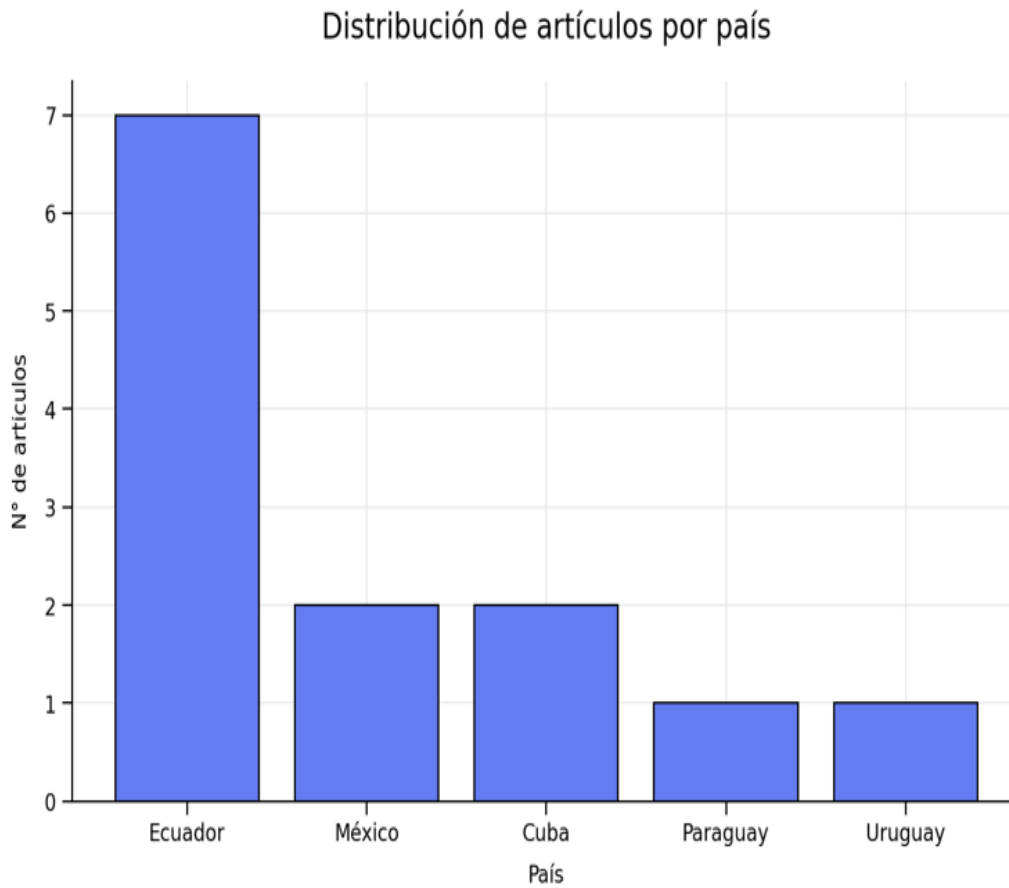
- García, G.; Martín, A.; Martínez, M.; Merchán, C.; Mayorga, C.; Barragán, A. 2017. "Fisiopatología de La Hipertensión Arterial Secundaria a Obesidad" 87 (4): 336–44. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.scielo.org.co/pdf/dys/n64/n64a08.pdf](http://www.scielo.org.co/pdf/dys/n64/n64a08.pdf).
- Kitchenham, B. 2004. "Procedures for Performing Systematic Reviews." *Keele, UK, Keele University*, 1–26.
- Lasluisa, V.; Lucintuña, S.; Guallichico, M. 2026. "Hipertensión Arterial En Adultos Mayores : Revisión Integradora de Factores Fisiológicos , Clínicos y Sociales Asociados." *Reincissol* 5 (9): 1–27. <https://doi.org/10.59282/reincisol>.
- Lima, Gabriel, Palacios, P.; Posligua, M.; Guadalupe, M.; Espinoza, F.; Ventura, I. 2018. "Diagnóstico Del Nivel de Actividad Física En Adultos Mayores Hipertensos Del Hospital " León Becerra " ." *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*. 37 (4): 1–9. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v37n4/ibi07418.pdf](http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v37n4/ibi07418.pdf).
- María, C., José, M. 2026. "Mediciencia UTA. 10(1).," *Revista Universitaria Con Proyección Científica, Académica y Social*. 10 (1): 14–23.
- Mejía, O.; Paniagua, R.; Valencia, M. 2009. "Factores Relacionados Con El Descontrol de La Presión Arterial." *Salud Pública de México* 51 (4): 291–97.
- Moreira, C.; Suastegui, S. 2023. "La Orientación Familiar En El Autocuidado de Los Adultos Mayores Con Hipertensión Arterial . Revisión Narrativa Actualizada de La Literatura Existente." *Redilat* IV (4): 530 547. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9586438>.
- MSP. 2018. "Encuesta STEPS Sobre Factores de Riesgo de Enfermedades No Transmisibles En Ecuador- Quito." 2018. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/10/INFORME-STEPs.pdf>.
- Nightingale, F. 1980. *Notes on Nursing: What It Is, and What It Is Not*. Edited by Harrison. London.
- OECD. 2025. "Health at a Glance 2025: Spain." 2025.

- [https://www.oecd.org/en/publications/health-at-a-glance-2025\\_15a55280-en/spain\\_d37fc9b6-en.html?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.oecd.org/en/publications/health-at-a-glance-2025_15a55280-en/spain_d37fc9b6-en.html?utm_source=chatgpt.com).
- OMS. 2025. “Hipertensión.” OMS. 2025. [https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/hypertension?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/hypertension?utm_source=chatgpt.com).
- OMS. 2025a. “Obesidad y Sobrepeso.” 2025. [https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/obesity-and-overweight?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/obesity-and-overweight?utm_source=chatgpt.com).
- . 2025b. “Obesidad y Sobrepeso.” 2025. <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/obesity-and-overweight>.
- OPS-OMS. 2023. “Hipertensión.” 2023. <https://www.paho.org/es/temas/hipertension>.
- OPS. 2022. “Cartera de Programas Basados En La Evidencia Para La Atención Integrada y Centrada En La Persona Para Personas Mayores En El Nivel de Atención Primaria de Salud.” 2022. <https://doi.org/https://doi.org/10.37774/9789275325810>.
- Orbe, A.; Andrade, S.; Sanchez, E.; Villa, M. 2020. “Hipertensión Arterial En Personas Adultas Mayores Con Sobrepeso y Obesidad” 11 (Numero Especial SISANH). <https://cssn.esPOCH.edu.ec/index.php/v3/article/view/121/118>.
- Orem, D. E. (2001). 2001. *Nursing: Concepts of Practice*. Edited by St. Louis: Mosby. 6th ed.
- Pagano, J.; Rossi, M.; Triunfo, P. 2009. “Obesidad e Hipertensión En Los Adultos Mayores Uruguayos \*,” 207–38. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcgclefindmkaj/http://www.scielo.org.co/pdf/dys/n64/n64a08.pdf](http://www.scielo.org.co/pdf/dys/n64/n64a08.pdf).
- Pender, N., Murdaugh, C., Parsons, M. A. (2011). 2011. *Health Promotion in Nursing Practice*. Upper Saddle River, NJ: Edited by Pearson. 6th ed.
- Reyes, K., Resabala, C., Ibarra, J. 2014. “Descripción de La Preocupación Por La Estética Dental En Estudiantes de Odontología de UNIANDES, Ecuador.” *Salud, Ciencia y Tecnología*. 4 (934). <https://doi.org/10.56294/saludcyt2024934>.
- Reyes, M.; Morales, E.; Vega, B. 2011. “Estrategia Educativa Sobre Hipertensión Arterial Para Adultos Mayores de Un Consultorio Del Policlínico Previsora.” *Humanidades Médicas* 11 (3): 433–52. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcgclefindmkaj/http://www.scielo.sld.cu/pdf/hmc/v11n3/hmc03311.pdf](http://www.scielo.sld.cu/pdf/hmc/v11n3/hmc03311.pdf).

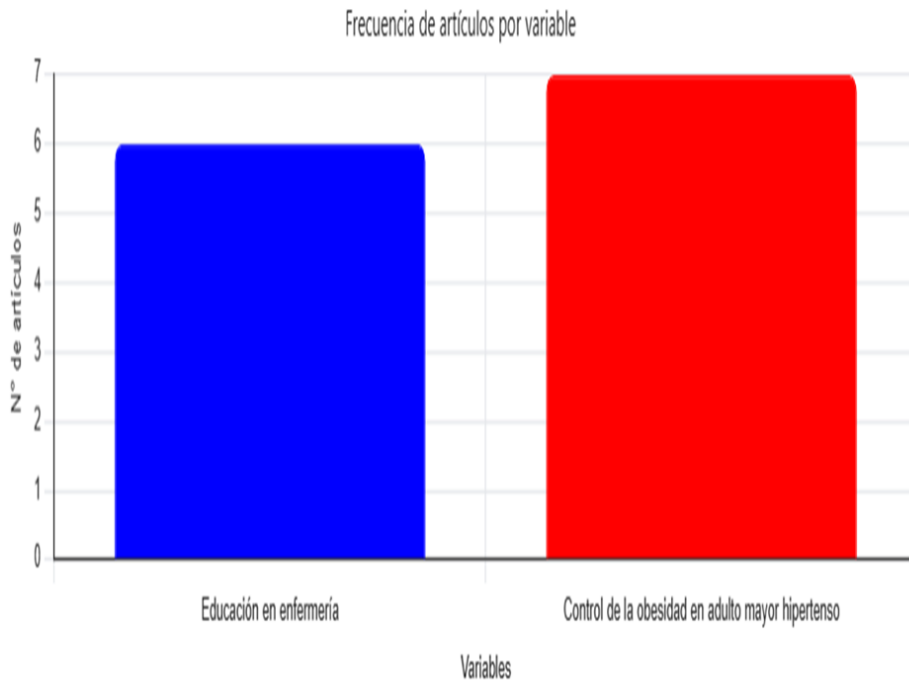
- Rodríguez, B.; Quispe, N.; Sánchez, C.; Medina, G.; Sánchez, C.; Medina, G. 2024. “Factores de Riesgo de La Hipertensión Arterial En El Adulto Mayor . Revisión Sistemática.” *Sanitas. Revista Arbitrada de Ciencias de La Salud* 3:166–71.
- Torres-criollo, L., Carolina, D., Coronel, I., Magaly, D., Cayamcela, B., Azogues, S. 2022. “Actores de Riesgo de Hipertensión Arterial En Adultos. Una Revisión Crítica.” *Revista Latinoamericana de Hipertensión*. 17 (2). [chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.revhipertension.com/r lh\\_2\\_2022/7\\_factores\\_riesgo\\_hipertension\\_arterial.pdf](chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.revhipertension.com/r lh_2_2022/7_factores_riesgo_hipertension_arterial.pdf).
- Torres-criollo, Larry Miguel, Diana Carolina, Izquierdo Coronel, Deysi Magaly, Bermejo Cayamcela, and Sede Azogues. 2022. “Factores de Riesgo de Hipertensión Arterial En Adultos. Una Revisión Crítica” 17.
- Troy, A., Bhatla, A., Berkowitz, S., Blumenthal, R. 2025. “Social Determinants of Cardiovascular Aging.” *J A C C : A D V A N C E S* 4 (12): 1–24. <https://doi.org/10.1016/j.jacadv.2025.102331>.
- Zamora, K., Zamora, E.; Contreras, D. 2024. “Hipertensión Arterial Asociada a Insuficiencia Renal En América Latina: Revisión Sistemática.” 1 (2): 144–164.

## ANEXOS

ANEXO No1 Distribución de fuentes documentales consultadas por países



Anexo No2 Gráfica con frecuencia de artículos por variables



Anexo No3 Certificado de Antiplagio

**C** Certificado de análisis  
Compilatio Magister+ | ULEAM-ECU

TESIS Emily...

ID : 702e92c9ddf7f2ce14cd2a9e47fcd6e65a8e5178



Nombre del fichero : TESIS Emily...docx  
Tamaño del archivo original : 3,41 MB  
Número de palabras : 19.707  
Número de caracteres : 131965

Depositante : CARLOS NUÑEZ PENA  
Fecha de depósito : 29 de mayo de 2026  
Tipo de carga : Interfaz  
Fecha de fin de análisis : 29 de mayo de 2026

**Resumen** (sección 1/2)

Localización de los textos sospechosos en el documento :




Incluido en el porcentaje de textos sospechosos :

- Similitudes** 5%


Pasajes con similitudes a fuentes encontradas en diferentes colecciones.


- Detección de IA** 3%

Textos estilísticamente próximos a un texto generado por una IA.  
Este índice es un indicador y no una prueba. Comprueba con el autor si domina los conocimientos mencionados en el documento.


- Idiomas no reconocidos** 2%

Pasajes en los que parte del vocabulario utilizado no forma parte del diccionario de la lengua.  
Puede tratarse de un intento del autor de modificar el texto para evitar ser detectado.



No incluido en el porcentaje de textos sospechosos :

- Textos entre comillas** 3%

Pasajes entre comillas, a menudo indicativos de una cita.