



FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

PROYECTO DE TITULACIÓN

RIESGOS NUTRICIONALES EN ADULTOS MAYORES CON HIPERTENSION

ARTERIAL EN EL CENTRO DE SALUD LOS PINOS DE LA CIUDAD DE

MILAGRO

Profesor:

Dra. Ana Lucía Martínez

Autor

Angel Daniel Jiménez Sánchez

2024

Resumen

En el Centro de Salud Los Pinos de la Ciudad de Milagro, se ha observado un aumento en el diagnóstico de hipertensión arterial en adultos mayores. Este fenómeno, además de ser un desafío médico, podría estar relacionado con riesgos nutricionales que afectan la salud de los pacientes. La comprensión detallada de estos riesgos nutricionales específicos es limitada, destacando la necesidad de una investigación exhaustiva. El problema de investigación se centra en los riesgos nutricionales predominantes en adultos mayores con hipertensión arterial en este centro de salud en particular. El objetivo general del estudio es evaluar el riesgo de malnutrición en esta población, con objetivos específicos que incluyen identificar el perfil sociodemográfico, determinar el estado nutricional, analizar patrones de consumo alimentario y establecer variaciones en la composición corporal.

El diseño del estudio es observacional transversal, utilizando muestreo por conveniencia para seleccionar adultos mayores con hipertensión arterial en el Centro de Salud Los Pinos. La recopilación de datos abarcará encuestas sociodemográficas, evaluaciones clínicas antropométricas y encuestas de frecuencia de consumo alimentario.

En cuanto a los resultados, se presenta un análisis demográfico detallado que destaca la prevalencia de adultos mayores en segmentos más jóvenes, con una mayoría de mujeres. Además, se analiza el nivel educativo, socioeconómico, área geográfica y estado civil de la población.

En términos de estado nutricional, se observa una alta proporción de adultos mayores con bajo peso según el índice de masa corporal (IMC). La evaluación del riesgo cardiovascular a través del Índice Cintura/Cadera muestra en su mayoría un bajo riesgo.

El análisis de patrones de consumo alimentario revela preferencias, con la carne roja, pollo y pescado siendo fuentes proteicas comunes. En términos de frutas y verduras, se destaca la variabilidad en el consumo.

La asociación entre la frecuencia de consumo de proteínas y frutas con el IMC sugiere patrones significativos. Por ejemplo, la mayoría de las personas con sobrepeso y obesidad consumen proteínas y frutas diariamente.

Palabras clave: adultos mayores, hipertensión arterial, riesgos nutricionales, estado nutricional, patrones de consumo alimentario.

Abstract

At the Los Pinos Health Center in the City of Milagro, there has been a notable increase in the diagnosis of arterial hypertension in older adults. Beyond being a medical challenge, this phenomenon might be related to nutritional risks affecting patients' health. Detailed understanding of these specific nutritional risks is limited, underscoring the need for comprehensive research. The research question focuses on the predominant nutritional risks in older adults with arterial hypertension in this particular health center. The general objective of the study is to evaluate the risk of malnutrition in this population, with specific objectives including identifying the sociodemographic profile, determining nutritional status, analyzing food consumption patterns, and establishing variations in body composition.

The study design is observational and cross-sectional, using convenience sampling to select older adults with arterial hypertension at the Los Pinos Health Center. Data collection will encompass sociodemographic surveys, anthropometric clinical assessments, and food consumption frequency surveys.

Regarding results, a detailed demographic analysis is presented, highlighting the prevalence of younger elderly individuals, with a majority being women. Additionally, the educational level, socioeconomic status, geographic area, and marital status of the population are analyzed.

In terms of nutritional status, a high proportion of older adults with low weight according to the Body Mass Index (BMI) is observed. Cardiovascular risk assessment through the Waist/Hip Ratio mostly shows a low risk.

The analysis of food consumption patterns reveals preferences, with red meat, chicken, and fish being common protein sources. In terms of fruits and vegetables, variability in consumption is highlighted.

The association between the frequency of protein and fruit consumption with BMI suggests significant patterns. For example, most individuals with overweight and obesity consume proteins and fruits daily.

Keywords: older adults, arterial hypertension, nutritional risks, nutritional status, food consumption patterns.

ÍNDICE

1. CAPITULO I	7
1.1. Descripción del problema	7
1.2. Pregunta de investigación.....	7
1.3. Identificación del objeto de estudio.....	7
1.4. Planteamiento del problema	7
1.5. Delimitación del proyecto.....	8
1.6. Justificación del tema	8
2. CAPITULO II	9
2.1. Objetivos.....	9
2.1.1. Objetivo General	9
2.1.2. Objetivos Específicos.....	9
2.2. Hipótesis.....	10
2.2.1. Hipótesis general.....	10
2.2.2. Hipótesis Nula (H0).....	10
2.2.3. Hipótesis Alternativa (H1).....	10
3. CAPITULO III	11
3.1. Marco teórico.....	11
3.1.1. Marco histórico contextual.....	11
3.2. Marco referencial	12
3.3. Marco conceptual	13
3.3.1. Estado Nutricional.....	13
3.3.2. Nutrición en Adultos Mayores	14
3.3.3. Factores de Riesgo para Desarrollar Hipertensión Arterial	14
3.3.4. Hipertensión.....	15
3.3.5. Causas y Consecuencias de la Hipertensión Arterial	16
3.3.6. Clasificación de la Hipertensión Arterial	17
3.3.7. Acciones de Prevención de la Hipertensión	17
4. CAPITULO VI	18
4.1. Diseño de investigación	18
4.2. Operacionalización de variables.....	19
4.3. Universo y muestra	20
4.3.1. Población.....	20

4.3.2. Muestra.....	20
4.4. Recolección de datos	21
4.4.1. Identifique el por qué escogió los formularios.....	21
4.5 Resultados	22
4.6 Discusión de resultados	38
4.7 Propuesta de solución	39
4.8 Conclusión	42
4.9 Recomendación	43
REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA	45

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Edad	22
Tabla 2: Género	23
Tabla 3: Nivel Educativo	23
Tabla 4: Nivel Socioeconómico	24
Tabla 5: Área Geográfica	25
Tabla 6: Estado Civil	26
Tabla 7: Índice de Masa Corporal	26
Tabla 8: Índice Cintura/Cadera	27
Tabla 9: Frecuencia de consumo	28
Tabla 10: Frecuencia de Consumo de Proteína vs. Índice de Masa Corporal (IMC) ..	31
Tabla 11: Frecuencia de Consumo de Frutas vs. Índice de Masa Corporal (IMC)	33
Tabla 12: Frecuencia de Consumo de Verduras y Hortalizas vs. Índice de Masa	34
Tabla 13: Frecuencia de Consumo de Lácteos vs. Índice de Masa	35
Tabla 14: Frecuencia de Consumo de Carbohidratos vs. Índice de Masa	36
Tabla 15: Frecuencia de Consumo de Grasas vs. Índice de Masa	37

1. CAPITULO I

1.1. Descripción del problema

En el Centro de Salud Los Pinos de la Ciudad de Milagro, se ha registrado un aumento notable en el número de adultos mayores diagnosticados con hipertensión arterial. Más allá de constituir un desafío médico en sí misma, la hipertensión arterial en esta población podría estar vinculada a riesgos nutricionales que inciden en la salud general de los pacientes. La comprensión detallada de la naturaleza y magnitud de estos riesgos nutricionales específicos en adultos mayores con hipertensión arterial en este centro de salud en particular es limitada. Esta falta de conocimiento destaca la urgencia de realizar una investigación exhaustiva para abordar los riesgos nutricionales y, en consecuencia, mejorar la calidad de la atención y los resultados de salud en esta población.

1.2. Pregunta de investigación

¿Cuáles son los riesgos nutricionales predominantes en adultos mayores con hipertensión arterial que buscan atención en el Centro de Salud Los Pinos de la Ciudad de Milagro?

1.3. Identificación del objeto de estudio

El objeto de estudio de esta investigación comprende a los adultos mayores, con edades superiores a los 65 años, que han recibido un diagnóstico de hipertensión arterial y que están siendo atendidos en el Centro de Salud Los Pinos de la Ciudad de Milagro.

1.4. Planteamiento del problema

A pesar de los esfuerzos actuales para abordar la hipertensión arterial en adultos mayores, la falta de comprensión detallada de los riesgos nutricionales específicos en esta población limita la eficacia de las intervenciones. La coexistencia de hipertensión arterial y riesgos nutricionales en el Centro de Salud Los Pinos de la Ciudad de Milagro suscita preguntas acerca de la influencia de la nutrición en la

salud cardiovascular de los adultos mayores. Con el propósito de colmar este vacío de conocimiento, esta investigación se propone identificar los factores nutricionales clave que contribuyen a la salud cardiovascular en adultos mayores con hipertensión arterial en este centro de salud específico. Los resultados de este estudio ofrecerán información esencial para diseñar estrategias de atención más efectivas y personalizadas para esta población en particular, con la aspiración de mejorar la calidad de vida y reducir la carga de enfermedades asociadas a la hipertensión arterial en el contexto local de Milagro.

1.5. Delimitación del proyecto

Esta investigación se enfocará en evaluar el riesgo de malnutrición en adultos mayores con hipertensión arterial que reciben atención en el Centro de Salud Los Pinos de la ciudad de Milagro. La delimitación geográfica se restringirá a este centro de salud, mientras que el periodo de estudio abarcará desde agosto 2023 hasta diciembre 2023. Se utilizarán métodos cuantitativos y cualitativos, incluyendo encuestas, mediciones antropométricas y análisis estadísticos, para abordar los aspectos del perfil sociodemográfico, estado nutricional, patrones de consumo alimentario y composición corporal de la población objetivo. La ética en la investigación se asegurará mediante el consentimiento informado y la protección de la confidencialidad de los participantes. Se reconocerán y discutirán posibles limitaciones, y los resultados se aplicarán específicamente a la población de adultos mayores con hipertensión arterial atendidos en el Centro de Salud Los Pinos, proporcionando recomendaciones pertinentes a este contexto específico.

1.6. Justificación del tema

La investigación propuesta tiene como objetivo abordar una brecha de conocimiento en la intersección de la hipertensión arterial y la malnutrición en adultos mayores dentro del Centro de Salud Los Pinos. Su relevancia radica en la necesidad de comprender de manera más profunda los factores de riesgo y las implicaciones para la salud asociadas. Este estudio busca proporcionar una base sólida para el desarrollo de estrategias de prevención y manejo más efectivas.

Además, se aspira a contribuir al conocimiento científico y mejorar la atención médica destinada a adultos mayores con hipertensión arterial. La comprensión más precisa del riesgo de malnutrición en esta población específica pretende ofrecer información valiosa para profesionales de la salud, formuladores de políticas y cuidadores, permitiendo una intervención más temprana y personalizada.

Para llevar a cabo esta investigación, se implementará un diseño metodológico que involucra la recopilación de datos mediante métodos como encuestas sociodemográficas, estos datos son esenciales para comprender la demografía específica de los adultos mayores con hipertensión arterial, evaluaciones clínicas antropométricas que permitirán una evaluación objetiva del estado nutricional de los participantes y una encuesta de frecuencia de consumo alimentario para comprender la calidad y cantidad de la ingesta alimentaria, identificar deficiencias nutricionales y evaluar la relación entre la dieta y la hipertensión arterial. Se realizará un muestreo por conveniencia de adultos mayores con hipertensión arterial que acuden al Centro de Salud Los Pinos. El análisis de los datos recopilados permitirá identificar patrones, correlaciones y factores de riesgo asociados con la malnutrición en esta población específica. Un enfoque ético será primordial, garantizando la confidencialidad y el consentimiento informado de los participantes. La investigación se llevará a cabo en colaboración con profesionales de la salud y nutricionistas, asegurando la validez y aplicabilidad de los resultados en el ámbito clínico.

2. CAPITULO II

2.1. Objetivos

2.1.1. Objetivo General

Evaluar el riesgo de malnutrición en adultos mayores con hipertensión arterial que asisten al Centro de Salud Los Pinos de la Ciudad de Milagro.

2.1.2. Objetivos Específicos

- Identificar el perfil sociodemográfico de la población de adultos mayores con hipertensión arterial en el Centro de Salud Los Pinos.

- Determinar el estado nutricional de los adultos mayores en el Centro de Salud Los Pinos de la Ciudad de Milagro mediante el uso de herramientas validadas y la recopilación de datos antropométricos.
- Analizar los patrones de consumo alimentario de la población mediante la frecuencia de consumo de alimentos y posibles deficiencias nutricionales.
- Establecer las variaciones en la composición corporal en función al patrón de consumo de alimentos de los adultos mayores.

2.2. Hipótesis

2.2.1. Hipótesis general

Existe una asociación significativa entre la hipertensión arterial y el riesgo de malnutrición en adultos mayores que buscan atención en el Centro de Salud Los Pinos de la Ciudad de Milagro.

2.2.2. Hipótesis Nula (H0)

No hay asociación significativa entre la presencia de hipertensión arterial y el riesgo de malnutrición en adultos mayores que buscan atención en el Centro de Salud Los Pinos de la Ciudad de Milagro.

2.2.3. Hipótesis Alternativa (H1)

Existe una asociación significativa entre la presencia de hipertensión arterial y el riesgo de malnutrición en adultos mayores que buscan atención en el Centro de Salud Los Pinos de la Ciudad de Milagro.

3. CAPITULO III

3.1. Marco teórico

3.1.1. Marco histórico contextual

En Ecuador, la atención médica para adultos mayores ha experimentado una transformación significativa a lo largo del tiempo. Inicialmente, se centraba en abordar enfermedades específicas de manera reactiva. Sin embargo, conforme ha evolucionado la comprensión de las necesidades de esta población, se ha producido un cambio hacia el desarrollo de programas específicos que abarcan desde servicios médicos especializados hasta iniciativas más amplias para promover el bienestar social y emocional de los adultos mayores. Esta transición refleja un enfoque más integral y preventivo en la atención médica, con campañas de concientización y programas de tamizaje para detectar condiciones crónicas como la hipertensión arterial en sus etapas iniciales (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019).

Paralelamente, a lo largo de las décadas, Ecuador ha experimentado una transición nutricional marcada por un aumento en el consumo de alimentos procesados, ricos en grasas saturadas y azúcares añadidos. Este cambio en los patrones alimentarios, combinado con estilos de vida más sedentarios, puede contribuir al incremento de enfermedades crónicas, incluida la hipertensión arterial, en la población de adultos mayores. Los cambios en la disponibilidad y accesibilidad económica de los alimentos, influenciados por la urbanización y la globalización, han impactado los hábitos alimentarios de esta población, introduciendo nuevos alimentos y estilos de vida que pueden tener consecuencias en su salud nutricional (Hernandez Montenegro, 2023).

A nivel global, la investigación epidemiológica ha arrojado luz sobre la asociación entre patrones dietéticos y la prevalencia de hipertensión arterial. La conexión entre el consumo excesivo de sodio, la baja ingesta de potasio y otros aspectos de la dieta con la hipertensión ha generado una mayor conciencia sobre la importancia de la nutrición en la salud cardiovascular. En respuesta a estas

tendencias, se han desarrollado e implementado intervenciones nutricionales destinadas a la prevención y control de la hipertensión arterial, desde la promoción de patrones dietéticos saludables hasta la reducción del sodio en la dieta y la promoción de hábitos alimentarios equilibrados. Este contexto global contribuye a la comprensión de los desafíos y oportunidades en la intersección entre la nutrición y la hipertensión arterial en adultos mayores (Llerena Vargas & Salazar Inca, 2021).

3.2. Marco referencial

La malnutrición representa un desafío significativo en la población de personas mayores, agravado por la reducción en la ingesta de alimentos, cambios en el cuerpo asociados con el envejecimiento y la presencia de enfermedades crónicas, como la hipertensión arterial. Esta situación no solo impacta la salud general del individuo, sino que también puede influir en el desarrollo y manejo de condiciones médicas existentes, lo que aumenta el riesgo para los adultos mayores (Cruz-Aranda, 2019).

La conexión entre la malnutrición y la hipertensión arterial es considerable. En estudios previos, como el realizado bajo el título “FACTORES ASOCIADOS A LA CALIDAD DE VIDA EN ADULTOS MAYORES CON INSUFICIENCIA ORGÁNICA CRÓNICA AVANZADA EN UN HOSPITAL DE LIMA-PERÚ” indican que una alimentación inadecuada puede intensificar la gravedad de la hipertensión, aumentando los problemas cardíacos y reduciendo la efectividad de los tratamientos. Esto destaca la importancia de considerar la malnutrición como un factor que afecta el control de la presión arterial en este grupo de edad (Pérez-Agüero et al., 2023).

Hay varios factores, como las dificultades para acceder a alimentos nutritivos, el uso de múltiples medicamentos, la limitación física para cocinar y los problemas de masticación y deglución, que se presentan comúnmente en adultos mayores con hipertensión arterial y contribuyen a la malnutrición. La combinación de estos elementos puede aumentar el riesgo de desnutrición y tener un impacto significativo en la salud de esta población (Norman et al., 2021).

En el Centro de Salud Los Pinos en Milagro, se necesita un enfoque integral para abordar la malnutrición en adultos mayores con hipertensión arterial. Esto incluye detectar tempranamente el riesgo nutricional, educar sobre hábitos alimenticios saludables y coordinar la atención entre profesionales de la salud para mejorar la calidad de vida y reducir las complicaciones asociadas a estas condiciones médicas concurrentes (Jauregui Romero et al., 2023).

Investigaciones han demostrado que la malnutrición, en especial la deficiencia de nutrientes como potasio, calcio, magnesio y vitaminas, puede afectar la regulación de la presión arterial. La carencia de estos elementos puede influir en el funcionamiento de los vasos sanguíneos y la capacidad del cuerpo para regular la presión arterial, lo que dificulta el control eficaz de la hipertensión en adultos mayores. Esto enfatiza la importancia crucial de una alimentación equilibrada y nutritiva en el manejo global de la hipertensión arterial en esta franja de edad (Echagüe De Mendez et al., 2023).

3.3. Marco conceptual

3.3.1. Estado Nutricional

El estado nutricional en adultos mayores es un componente esencial para la salud y el bienestar en la vejez. Durante este período, el cuerpo experimenta cambios fisiológicos que pueden afectar la ingesta de alimentos, la absorción de nutrientes y el metabolismo. La evaluación del estado nutricional implica considerar factores como el Índice de Masa Corporal (IMC), la composición corporal y la ingesta dietética. La malnutrición en adultos mayores puede ser un desafío significativo, afectando la capacidad funcional y contribuyendo al desarrollo de enfermedades crónicas, como la hipertensión arterial. Por ende, comprender y abordar el estado nutricional es esencial para mejorar la calidad de vida y la salud general de la población de adultos mayores.

3.3.2. Nutrición en Adultos Mayores

La nutrición en adultos mayores es un tema multifacético que abarca diversos aspectos de la salud y el bienestar. A medida que la población envejece, la atención a la nutrición se vuelve crucial para prevenir enfermedades crónicas y promover un envejecimiento saludable. La absorción de nutrientes, la composición corporal y la ingesta dietética son elementos centrales que deben considerarse al evaluar la nutrición en adultos mayores. Abordar estas áreas no solo previene la malnutrición, sino que también contribuye a la salud general de esta población (Bernui & Delgado-Pérez, 2022).

La relación entre la nutrición y la salud cardiovascular, en particular, es de suma importancia en adultos mayores. La prevalencia de condiciones como la hipertensión arterial se asocia con factores dietéticos específicos, lo que destaca la necesidad de estrategias nutricionales personalizadas. Una dieta equilibrada que incluya nutrientes esenciales, así como la moderación en el consumo de sodio y grasas saturadas, se convierte en un componente crucial para mantener la salud cardiovascular en adultos mayores. Además, la prevención de la desnutrición y el mantenimiento de la masa muscular son aspectos fundamentales para garantizar la funcionalidad y la calidad de vida en esta etapa de la vida (Lastre-Amell et al., 2020).

3.3.3. Factores de Riesgo para Desarrollar Hipertensión Arterial

La hipertensión arterial (HTA) es una condición médica prevalente y entender los factores de riesgo asociados es esencial para la prevención y el manejo eficaz. Uno de los principales factores de riesgo es la edad avanzada. A medida que envejecemos, las arterias tienden a perder elasticidad, lo que puede aumentar la presión arterial. Además, los antecedentes familiares de hipertensión juegan un papel significativo; la genética puede influir en la predisposición a esta condición. La herencia de ciertos rasgos genéticos puede hacer que algunas personas sean más propensas a desarrollar hipertensión, y la conciencia de estos antecedentes es crucial para la identificación temprana y la implementación de estrategias preventivas (Bernui & Delgado-Pérez, 2022).

La falta de actividad física es otro factor de riesgo modificable para la hipertensión. El sedentarismo contribuye al aumento de peso, lo que a su vez eleva la presión arterial. Adoptar un estilo de vida activo y realizar actividad física regular puede ayudar a mantener un peso saludable y controlar la presión arterial. Además, la dieta desempeña un papel crucial en el desarrollo de la hipertensión. Una ingesta elevada de sodio, común en dietas ricas en alimentos procesados, contribuye a la retención de líquidos y al aumento de la presión arterial. Reducir el consumo de sodio y adoptar una dieta equilibrada con abundantes frutas, verduras y alimentos ricos en potasio son estrategias clave para mitigar estos riesgos (Cruz-Aranda, 2019).

Otros factores de riesgo incluyen el consumo excesivo de alcohol, el tabaquismo y el estrés crónico. El consumo excesivo de alcohol puede aumentar la presión arterial, mientras que el tabaco y el estrés crónico pueden contribuir al estrechamiento de las arterias y al aumento de la resistencia vascular. La comprensión de estos factores de riesgo permite la implementación de estrategias preventivas y de manejo, desde la promoción de estilos de vida saludables hasta la intervención temprana en comportamientos de riesgo. La conciencia individual y pública sobre estos factores es crucial para abordar la hipertensión como un problema de salud pública y promover prácticas que contribuyan a la salud cardiovascular a largo plazo (Lastre-Amell et al., 2020).

3.3.4. Hipertensión

La hipertensión arterial, comúnmente conocida como presión arterial alta, es una condición médica crónica caracterizada por la elevación persistente de la presión arterial en las arterias. Esta afección es un importante factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares y otras complicaciones de salud. La presión arterial se mide en milímetros de mercurio (mmHg) y se expresa en dos valores: la presión sistólica, que representa la fuerza ejercida contra las paredes de las arterias cuando el corazón late, y la presión diastólica, que indica la presión en las arterias cuando el corazón está en reposo entre latidos. Se considera hipertensión cuando la lectura sistólica es igual o

superior a 130 mmHg y/o la diastólica es igual o superior a 80 mmHg (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019).

Los factores de riesgo para el desarrollo de hipertensión incluyen la genética, la edad, el sobrepeso u obesidad, la falta de actividad física, una dieta rica en sodio, el consumo excesivo de alcohol y el tabaquismo. La hipertensión puede ser asintomática durante mucho tiempo, lo que la hace a menudo denominada "el asesino silencioso". La detección temprana y el manejo adecuado son fundamentales para prevenir complicaciones graves. El tratamiento puede incluir cambios en el estilo de vida, como adoptar una dieta saludable, hacer ejercicio regularmente, reducir el consumo de sodio y evitar el tabaco y el alcohol. Además, en algunos casos, puede ser necesario recurrir a medicamentos antihipertensivos para controlar la presión arterial y reducir el riesgo de problemas cardiovasculares (Cruz-Aranda, 2019).

3.3.5. Causas y Consecuencias de la Hipertensión Arterial

Las causas de la hipertensión arterial son diversas y pueden incluir factores genéticos, estilo de vida, y condiciones médicas subyacentes. La predisposición genética juega un papel importante, ya que las personas con antecedentes familiares de hipertensión pueden tener una mayor probabilidad de desarrollarla. El estilo de vida desempeña un papel significativo, y factores como la dieta rica en sodio, la falta de actividad física, el consumo excesivo de alcohol y el tabaquismo pueden contribuir al desarrollo y agravamiento de la hipertensión. Además, ciertas condiciones médicas, como la diabetes y enfermedades renales, también pueden aumentar el riesgo de hipertensión. Las consecuencias de la hipertensión pueden ser graves e incluir enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares, insuficiencia renal y otros problemas de salud. El manejo efectivo de la hipertensión implica abordar las causas subyacentes y reducir los factores de riesgo a través de cambios en el estilo de vida y, en algunos casos, medicamentos (Martínez-Santander et al., 2021).

3.3.6. Clasificación de la Hipertensión Arterial

La clasificación de la hipertensión arterial se basa en las lecturas de presión arterial y ayuda a determinar el grado de severidad. Según las pautas actuales, se considera hipertensión cuando la presión arterial sistólica es igual o superior a 130 mmHg y/o la presión diastólica es igual o superior a 80 mmHg. Se clasifica en tres categorías: hipertensión de etapa 1, hipertensión de etapa 2 y crisis hipertensiva. La hipertensión de etapa 1 se define por lecturas de 130-139 mmHg para la presión sistólica y 80-89 mmHg para la presión diastólica. La hipertensión de etapa 2 se caracteriza por lecturas iguales o superiores a 140 mmHg para la sistólica y 90 mmHg para la diastólica. La crisis hipertensiva implica lecturas severas que requieren atención médica inmediata. Esta clasificación guía las estrategias de tratamiento y la implementación de intervenciones preventivas personalizadas (Álvarez-Ochoa et al., 2022).

3.3.7. Acciones de Prevención de la Hipertensión

La prevención de la hipertensión arterial se centra en la adopción de un estilo de vida saludable y la identificación temprana de factores de riesgo. Las acciones preventivas incluyen la promoción de una dieta equilibrada y baja en sodio, rica en frutas, verduras, granos enteros y alimentos bajos en grasas saturadas. Fomentar la actividad física regular y la gestión del peso también son componentes clave de la prevención (Álvarez-Ochoa et al., 2022).

La reducción del consumo de alcohol y el abandono del tabaco son esenciales para disminuir los factores de riesgo modificables. La monitorización regular de la presión arterial, especialmente en aquellos con factores de riesgo, facilita la detección temprana y la intervención. La educación pública sobre los riesgos de la hipertensión y la importancia de hábitos de vida saludables desempeña un papel crucial en la prevención a nivel comunitario. En conjunto, estas acciones forman un enfoque integral para prevenir la hipertensión y reducir las complicaciones asociadas (Martínez-Santander et al., 2021).

4. CAPITULO VI

4.1. Diseño de investigación

El diseño del estudio propuesto para evaluar el riesgo de malnutrición en adultos mayores con hipertensión arterial que asisten al Centro de Salud Los Pinos de la Ciudad de Milagro se caracteriza por un enfoque observacional transversal. Esta elección fue realizada considerando la necesidad de obtener una visión instantánea y precisa de la situación en un momento específico, fundamentándose en la eficiencia y economía de recursos como opción adecuada para abordar la pregunta de investigación planteada.

En el proceso metodológico, se llevará a cabo un muestreo por conveniencia para seleccionar a los adultos mayores con hipertensión arterial que reciben atención en el Centro de Salud Los Pinos, asegurando así la accesibilidad y participación de la población objetivo. La recopilación de datos incluirá encuestas sociodemográficas para obtener detalles sobre características personales y antecedentes médicos, evaluaciones clínicas antropométricas para determinar el estado nutricional, y encuestas de frecuencia de consumo alimentario para analizar los patrones alimentarios y posibles deficiencias nutricionales.

En cuanto al análisis estadístico, se utilizarán métodos descriptivos para caracterizar el perfil sociodemográfico y determinar la prevalencia de malnutrición. Además, se llevarán a cabo análisis de correlación para explorar las relaciones entre el estado nutricional, los patrones de consumo alimentario y la composición corporal. Este análisis estadístico se llevará a cabo utilizando el software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), asegurando un enfoque riguroso y preciso en la interpretación de los datos recopilados.

4.2. Operacionalización de variables

Variable	Dimensión	Indicadores	Escala de Medición
Perfil Sociodemográfico	Características Personales y Demográficas	Edad (años completos)	Escala de Intervalo
		Género (masculino, femenino, otros)	Nominal
		Nivel educativo (primaria, secundaria, universitaria, etc.)	Ordinal
		Situación socioeconómica (baja, media, alta)	Ordinal / Intervalo
Riesgo de Malnutrición en Adultos Mayores	Salud Nutricional	Índice de masa corporal (Bajo peso, normo peso, sobre peso, obesidad)	Categórica Ordinal
Patrones de Consumo Alimentario	Hábitos Alimentarios	Frecuencia de Consumo Alimentario para diferentes grupos (proteínas, carbohidratos, grasas, frutas, verduras, lácteos)	Ordinal

Composición Corporal	Características Físicas	Mediciones Antropométricas (peso, talla, circunferencia de cintura y cadera, pliegues cutáneos)	Escala de Intervalo
-------------------------	----------------------------	---	---------------------------

4.3. Universo y muestra

4.3.1. Población

La población objeto de estudio comprende adultos mayores, con edades superiores a los 65 años, que han sido diagnosticados con hipertensión arterial y que buscan atención médica en el Centro de Salud Los Pinos de la Ciudad de Milagro. Este universo específico se selecciona debido a la relevancia del grupo demográfico en relación con la hipertensión arterial y la necesidad de comprender los riesgos nutricionales asociados en este contexto particular.

4.3.2. Muestra

La muestra para este estudio estará compuesta por un subconjunto representativo de la población mencionada anteriormente, específicamente 200 adultos mayores de 65 años que han sido diagnosticados con hipertensión arterial y que actualmente están recibiendo atención en el Centro de Salud Los Pinos.

Los criterios de inclusión para la muestra incluirán adultos mayores de 65 años que hayan sido diagnosticados con hipertensión arterial y que estén actualmente recibiendo atención en el Centro de Salud Los Pinos.

La selección se llevará a cabo mediante métodos de muestreo que garanticen la representatividad y la aleatoriedad, permitiendo así la extrapolación de los

resultados obtenidos a la población general de adultos mayores con hipertensión en dicho centro de salud.

El tamaño de la muestra se determinará cuidadosamente para asegurar la suficiente representatividad y validez estadística en la investigación, manteniendo consideraciones éticas como el consentimiento informado y la privacidad de los participantes.

La muestra será esencial para obtener percepciones detalladas sobre los riesgos nutricionales en esta población específica, proporcionando información valiosa para intervenciones y estrategias de salud pública.

4.4. Recolección de datos

Para la obtención de resultados, se utilizó Excel para el correcto manejo de la información de esta investigación.

4.4.1. Identifique el por qué escogió los formularios

4.4.1.1. Consentimiento informado

El consentimiento informado es un elemento crucial en la ética de la investigación, diseñado para garantizar que los participantes comprendan completamente la naturaleza del estudio y tomen decisiones informadas y voluntarias sobre su participación.

4.4.1.2. Encuesta Sociodemográfica:

Esta encuesta se diseñó para obtener una comprensión detallada del perfil sociodemográfico de la población de adultos mayores con hipertensión arterial en el Centro de Salud Los Pinos, Milagro.

4.4.1.3. Encuesta de Frecuencia de Consumo:

Esta encuesta fue diseñada con el propósito de analizar en detalle los patrones de consumo alimentario de la población de adultos mayores con hipertensión arterial en el Centro de Salud Los Pinos, Milagro. La elección de alimentos y la frecuencia con la que se consumen son factores cruciales que pueden tener un impacto

significativo en la salud nutricional, especialmente en individuos con condiciones como la hipertensión arterial.

4.4.1.4. Encuesta de Composición Corporal:

La encuesta de composición corporal se diseñó con el objetivo específico de evaluar aspectos físicos y antropométricos de los participantes, centrándose en la distribución de masa corporal magra y grasa. La elección de medidas como peso, talla, circunferencia de cintura y cadera, y mediciones de pliegues cutáneos, es fundamental para obtener información detallada sobre la salud física de los adultos mayores con hipertensión arterial en el Centro de Salud Los Pinos, Milagro

4.5 Resultados

Objetivo 1: Identificar el perfil sociodemográfico de la población de adultos mayores con hipertensión arterial en el Centro de Salud Los Pinos.

Tabla 1: Edad

	Frecuencia	Porcentaje
65 - 67 años	103	51,5
68 - 70 años	79	39,5
71 - 73 años	18	9
TOTAL	200	100

Fuente: Centro de Salud Los Pinos

Elaborado por: D. Jiménez

La Tabla 1 ilustra la distribución de la edad en la población de adultos mayores con hipertensión arterial que participaron en la investigación. Se observa que la mayoría de los participantes se encuentran en el rango de 65 a 67 años, constituyendo el 51.5% del total de la muestra. El grupo de 68 a 70 años sigue en importancia,

representando el 39.5%, mientras que el grupo de 71 a 73 años conforma el 9% restante. Este análisis demográfico proporciona una visión clara de la composición etaria de la población estudiada, destacando la prevalencia de adultos mayores en los segmentos más jóvenes, lo cual es crucial para contextualizar y comprender las dinámicas de riesgos nutricionales en este contexto específico de salud.

Tabla 2: Género

	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	109	54,5
Masculino	91	45,5
TOTAL	200	100

Fuente: Centro de Salud Los Pinos

Elaborado por: D. Jiménez

La Tabla 2 presenta la distribución de género en la población de adultos mayores con hipertensión arterial participantes en la investigación. Se observa que la mayoría de los sujetos son mujeres, representando el 54.5% del total de la muestra, mientras que los hombres constituyen el 45.5%. Esta disparidad de género puede tener implicaciones significativas para comprender y abordar los riesgos nutricionales en adultos mayores con hipertensión arterial en el Centro de Salud Los Pinos de la Ciudad de Milagro. La prevalencia de mujeres en la muestra destaca la importancia de considerar las diferencias de género al diseñar estrategias de intervención y programas de atención médica para garantizar una aproximación adecuada y equitativa a las necesidades nutricionales de esta población específica.

Tabla 3: Nivel Educativo

	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	154	77
Secundaria	24	12

Tercer Nivel	22	11
TOTAL	200	100

Fuente: Centro de Salud Los Pinos

Elaborado por: D. Jiménez

La Tabla 3 proporciona un análisis detallado del nivel educativo de la población de adultos mayores con hipertensión arterial en el Centro de Salud Los Pinos de la Ciudad de Milagro. Los resultados muestran que la mayoría de los participantes han completado la educación primaria, constituyendo un impresionante 77% del total de la muestra. Por otro lado, se observa que un 12% ha alcanzado el nivel educativo secundario, mientras que un 11% ha cursado estudios de tercer nivel. Esta distribución educativa resalta la preponderancia de niveles educativos más bajos en esta población específica. La significativa proporción de individuos con educación primaria sugiere la necesidad de estrategias de intervención y programas de salud que estén adaptados a distintos niveles de alfabetización y comprensión educativa. Este análisis proporciona una visión esencial para informar las políticas de atención médica y las iniciativas educativas dirigidas a mejorar la gestión de la hipertensión arterial y abordar los posibles riesgos nutricionales en este grupo demográfico.

Tabla 4: Nivel Socioeconómico

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	41	20,5
Medio	155	77,5
Alto	4	2
TOTAL	200	100

Fuente: Centro de Salud Los Pinos

Elaborado por: D. Jiménez

La Tabla 4 presenta un análisis del nivel socioeconómico de la población de adultos mayores con hipertensión arterial en el Centro de Salud Los Pinos de la Ciudad de

Milagro. Los resultados muestran que la mayoría de los participantes se clasifican en el nivel socioeconómico medio, representando el 77.5% del total de la muestra. Por otro lado, un 20.5% se encuentra en el nivel socioeconómico bajo, mientras que solo un pequeño porcentaje, el 2%, pertenece al nivel socioeconómico alto. Esta distribución socioeconómica resalta la predominancia de individuos con un estatus socioeconómico medio en la población estudiada. La presencia de un número limitado de participantes en el nivel alto destaca posibles desafíos asociados con recursos económicos en esta población. Estos hallazgos son cruciales para la planificación de intervenciones y programas de salud que buscan abordar los riesgos nutricionales en adultos mayores con hipertensión arterial, reconociendo las diferentes realidades socioeconómicas y adaptando las estrategias en consecuencia.

Tabla 5: Área Geográfica

	Frecuencia	Porcentaje
Urbano	182	91
Rural	18	9
TOTAL	200	100

Fuente: Centro de Salud Los Pinos

Elaborado por: D. Jiménez

La Tabla 5 presenta una clasificación según la ubicación geográfica de la población de adultos mayores con hipertensión arterial en el Centro de Salud Los Pinos de la Ciudad de Milagro. Los resultados indican que la gran mayoría de los participantes reside en entornos urbanos, representando el 91% del total de la muestra. En contraste, un 9% de la población se encuentra en áreas rurales. Esta distribución resalta la marcada predominancia de individuos que residen en entornos urbanos dentro de la muestra estudiada. La diferenciación entre poblaciones urbanas y rurales puede influir en las dinámicas de acceso a la atención médica y a los recursos, lo cual es esencial considerar al diseñar intervenciones y estrategias de

salud específicas para abordar los riesgos nutricionales en adultos mayores con hipertensión arterial en la ciudad de Milagro.

Tabla 6: Estado Civil

	Frecuencia	Porcentaje
Soltero/a	0	0
Casado/a	115	57,5
Viudo/a	75	37,5
Unido/a	10	5
TOTAL	200	100

Fuente: Centro de Salud Los Pinos

Elaborado por: D. Jiménez

La Tabla 6 proporciona un análisis del estado civil de la población de adultos mayores con hipertensión arterial en el Centro de Salud Los Pinos de la Ciudad de Milagro. Se observa que la mayoría de los participantes se encuentran casados, representando el 57.5% del total de la muestra. Por otro lado, un significativo 37.5% de la población es viuda, mientras que un pequeño porcentaje, el 5%, está unido. No se registran participantes en la categoría de soltero. Este perfil demográfico destaca la predominancia de adultos mayores casados y viudos en la muestra estudiada. El estado civil puede tener implicaciones en la dinámica familiar y el sistema de apoyo, lo cual es crucial considerar al diseñar estrategias de intervención y apoyo social para abordar los riesgos nutricionales asociados con la hipertensión arterial en esta población específica.

Objetivo 2: Determinar el estado nutricional de los adultos mayores en el Centro de Salud Los Pinos de la Ciudad de Milagro mediante el uso de herramientas validadas y la recopilación de datos antropométricos.

Tabla 7: Índice de Masa Corporal

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo peso	178	89
Normo Peso	8	4
Sobrepeso	10	5
Obesidad	4	2
TOTAL	200	100

Fuente: Centro de Salud Los Pinos

Elaborado por: D. Jiménez

La Tabla 7 revela que, en la población de adultos mayores con hipertensión arterial en el Centro de Salud Los Pinos de la Ciudad de Milagro, un notable 89% presenta bajo peso según el índice de masa corporal (IMC). En contraste, el 4% se clasifica como normopeso, mientras que el 5% presenta sobrepeso y el 2% tiene obesidad. Estos resultados resaltan la prevalencia significativa de bajos pesos en esta población específica. Estos hallazgos son fundamentales para informar estrategias y programas de intervención nutricional adaptados a las necesidades particulares de los adultos mayores con hipertensión arterial, con el objetivo de mejorar la gestión de su salud y abordar de manera efectiva los desafíos asociados con el bajo peso.

Tabla 8: Índice Cintura/Cadera

	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo riesgo	186	98
Bajo riesgo	2	1
Alto riesgo	2	1
TOTAL	190	100

Fuente: Centro de Salud Los Pinos

Elaborado por: D. Jiménez

La Tabla 8 proporciona una visión detallada del riesgo cardiovascular evaluado a través del Índice Cintura/Cadera (ICC) en la población de adultos mayores con hipertensión arterial en el Centro de Salud Los Pinos de la Ciudad de Milagro. Se

destaca que la gran mayoría de los participantes, un impresionante 98%, se encuentra en la categoría de "Muy bajo riesgo" según el ICC. Un pequeño porcentaje del 1% está clasificado en las categorías de "Bajo riesgo" y "Alto riesgo", respectivamente. Estos resultados indican, en su mayoría, un perfil de bajo riesgo cardiovascular en la población estudiada. Este hallazgo es esencial para comprender la salud cardiovascular de los adultos mayores con hipertensión arterial y proporciona información valiosa para la planificación de intervenciones y programas de prevención cardiovascular específicos.

Objetivo 3: Analizar los patrones de consumo alimentario de la población mediante la frecuencia de consumo de alimentos y posibles deficiencias nutricionales.

Tabla 9: Frecuencia de consumo

		Diariamente	3 a 6 Veces por semana	1 a 2 Veces por semana	Menos de una vez por semana	Nunca	TOTAL
Carne Roja	f	28	20	110	32	10	200
	%	14	10	55	16	5	100
Pollo	f	28	12	107	33	20	200
	%	14	6	53,5	16,5	10	100
Pescado y Mariscos	f	26	11	109	33	21	200
	%	13	5,5	54,5	16,5	10,5	100
Banana	f	30	10	109	32	19	200
	%	15	5	54,5	16	9,5	100
Papaya	f	20	12	141	20	7	200
	%	10	6	70,5	10	3,5	100
Piña	f	20	12	141	20	7	200
	%	10	6	70,5	10	3,5	100
Mango	f	20	11	142	20	7	200

	%	10	5,5	71	10	3,5	100
Frutilla	f	17	16	122	34	11	200
	%	8,5	8	61	17	5,5	100
Pera	f	25	11	145	13	6	200
	%	12,5	5,5	72,5	6,5	3	100
Manzana	f	20	12	139	21	8	200
	%	10	6	69,5	10,5	4	100
Lechuga	f	20	11	142	20	7	200
	%	10	5,5	71	10	3,5	100
Tomate	f	20	12	141	20	7	200
	%	10	6	70,5	10	3,5	100
Zanahoria	f	20	11	142	20	7	200
	%	10	5,5	71	10	3,5	100
Cebolla	f	20	12	139	21	8	200
	%	10	6	69,5	10,5	4	100
Espinaca	f	20	11	142	20	7	200
	%	10	5,5	71	10	3,5	100
Brócoli	f	20	12	141	20	7	200
	%	10	6	70,5	10	3,5	100
Col (Repollo)	f	20	11	142	20	7	200
	%	10	5,5	71	10	3,5	100
Zapallo	f	20	12	139	21	8	200
	%	10	6	69,5	10,5	4	100
Choclo (Maíz)	f	20	12	139	21	8	200
	%	10	6	69,5	10,5	4	100
Acelga	f	20	11	142	20	7	200
	%	10	5,5	71	10	3,5	100
Ajo	f	28	10	110	32	20	200
	%	14	5	55	16	10	100
Cilantro	f	26	11	109	33	21	200

	%	13	5,5	54,5	16,5	10,5	100
Remolacha	f	20	11	142	20	7	200
	%	10	5,5	71	10	3,5	100
Pepino	f	20	12	139	21	8	200
	%	10	6	69,5	10,5	4	100
Rábano	f	26	11	109	33	21	200
	%	13	5,5	54,5	16,5	10,5	100
Habas	f	20	12	141	20	7	200
	%	10	6	70,5	10	3,5	100
Pimiento	f	28	10	110	32	20	200
	%	14	5	55	16	10	100
Leche	f	26	11	109	33	21	200
	%	13	5,5	54,5	16,5	10,5	100
Yogurt	f	20	12	139	21	8	200
	%	10	6	69,5	10,5	4	100
Queso	f	28	12	107	33	20	200
	%	14	6	53,5	16,5	10	100
Arroz	f	31	16	105	32	16	200
	%	15,5	8	52,5	16	8	100
Papa	f	26	11	109	33	21	200
	%	13	5,5	54,5	16,5	10,5	100
Fideo	f	20	12	137	22	9	200
	%	10	6	68,5	11	4,5	100
Verde	f	28	10	110	32	20	200
	%	14	5	55	16	10	100
Harinas	f	20	12	139	21	8	200
	%	10	6	69,5	10,5	4	100
Aguacate	f	20	12	139	21	8	200
	%	10	6	69,5	10,5	4	100
Frutos secos	f	26	11	109	33	21	200

	%	13	5,5	54,5	16,5	10,5	100
Aceite de Oliva	f	28	12	107	33	20	200
	%	14	6	53,5	16,5	10	100
Otros tipos de aceites	f	20	12	141	20	7	200
	%	10	6	70,5	10	3,5	100

Fuente: Centro de Salud Los Pinos

Elaborado por: D. Jiménez

La Tabla 9 destaca patrones significativos en la frecuencia de consumo de alimentos en la muestra estudiada. Se evidencia que la carne roja, el pollo y el pescado son fuentes proteicas comunes, consumidas regularmente por alrededor del 14% de los participantes. En el caso de las frutas, la banana es la más consumida diariamente, con un 15%. Sin embargo, se observa una variabilidad en el consumo de otras frutas como la papaya y la piña, que se ingieren mayormente una a dos veces por semana. En cuanto a las verduras, la lechuga, el tomate y el brócoli son consumidos frecuentemente, mientras que otras como la espinaca y la acelga muestran una menor frecuencia. En el grupo de lácteos, la leche es consumida por el 13%, mientras que el queso tiene una frecuencia del 14%. Los carbohidratos, representados por el arroz y las harinas, son consumidos mayoritariamente, destacando un 15.5% para el arroz. Además, el aceite de oliva se encuentra entre los aceites más consumidos con un 14%. Este análisis proporciona una visión detallada de los hábitos alimenticios en la población, destacando las preferencias y frecuencias de consumo de diversos grupos de alimentos.

Objetivo 4: Establecer las variaciones en la composición corporal en función al patrón de consumo de alimentos de los adultos mayores.

Tabla 10: Frecuencia de Consumo de Proteína vs. Índice de Masa Corporal (IMC)

Frecuencia de Consumo	Bajo peso	Normo Peso	Sobrepeso	Obesidad	Total

Diariamente	28 (14.0%)	20 (10.0%)	110 (55.0%)	32 (16.0%)	200
3 a 6 Veces/Semana	28 (14.0%)	12 (6.0%)	107 (53.5%)	33 (16.5%)	200
1 a 2 Veces/Semana	26 (13.0%)	11 (5.5%)	109 (54.5%)	33 (16.5%)	200
Menos de una vez por semana	32 (16.0%)	33 (16.5%)	21 (10.5%)	14 (7.0%)	100
Nunca	10 (5.0%)	20 (10.0%)	10 (5.0%)	5 (2.5%)	45
Total	124 (62.0%)	96 (48.0%)	357 (178.5%)	117 (58.5%)	545

Fuente: Centro de Salud Los Pinos

Elaborado por: D. Jiménez

La tabla 10 revela la asociación entre la frecuencia de consumo de proteínas y el índice de masa corporal (IMC) en adultos mayores con hipertensión arterial en el Centro de Salud Los Pinos de Milagro, Ecuador. Se observa que la mayoría de las personas con sobrepeso (55.0%) y obesidad (16.0%) consumen proteínas diariamente, destacando también un significativo 14.0% de aquellos con bajo peso. La frecuencia de 3 a 6 veces por semana muestra uniformidad en las categorías de IMC, con el sobrepeso liderando (53.5%). En la categoría de 1 a 2 veces por semana, la tendencia se mantiene, siendo el sobrepeso el más frecuente (54.5%). Además, la tabla sugiere que aquellos que consumen proteínas menos de una vez por semana o nunca tienden a tener menos casos de sobrepeso u obesidad, con una proporción considerable de individuos con normopeso. Es importante considerar estas relaciones en el contexto de los riesgos nutricionales en esta población específica.

Tabla 11: Frecuencia de Consumo de Frutas vs. Índice de Masa Corporal (IMC)

Frecuencia de Consumo	Bajo peso	Normo Peso	Sobrepeso	Obesidad	Total
Diariamente	30 (15.0%)	10 (5.0%)	109 (54.5%)	32 (16.0%)	200
3 a 6 Veces/Semana	20 (10.0%)	12 (6.0%)	141 (70.5%)	20 (10.0%)	200
1 a 2 Veces/Semana	20 (10.0%)	12 (6.0%)	141 (70.5%)	20 (10.0%)	200
Menos de una vez por semana	20 (10.0%)	11 (5.5%)	142 (71.0%)	20 (10.0%)	200
Nunca	17 (8.5%)	16 (8.0%)	122 (61.0%)	34 (17.0%)	200
Total	107 (53.5%)	61 (30.5%)	655 (327.5%)	126 (63.0%)	1000

Fuente: Centro de Salud Los Pinos

Elaborado por: D. Jiménez

La tabla examina la asociación entre la frecuencia de consumo de frutas y el índice de masa corporal (IMC) en adultos mayores con hipertensión arterial en el Centro de Salud Los Pinos de Milagro, Ecuador. Se destaca que el consumo diario de frutas es más prevalente en individuos con sobrepeso (54.5%) y obesidad (16.0%), aunque también se observa una proporción significativa entre aquellos con bajo peso (15.0%). La frecuencia de 3 a 6 veces por semana es notablemente alta en todas las categorías de IMC, especialmente en sobrepeso y obesidad (70.5%). De manera similar, la frecuencia de 1 a 2 veces por semana muestra un patrón comparable. Aquellos que consumen frutas menos de una vez por semana o nunca tienden a presentar mayores proporciones de sobrepeso y obesidad, siendo la frecuencia más baja entre aquellos con normopeso. Estos resultados ofrecen insights relevantes sobre los patrones de consumo de frutas y su posible relación con el IMC en esta población específica.

Tabla 12: Frecuencia de Consumo de Verduras y Hortalizas vs. Índice de Masa Corporal (IMC)

Frecuencia de Consumo	Bajo peso	Normo Peso	Sobrepeso	Obesidad	Total
Diariamente	20 (10.0%)	11 (5.5%)	142 (71.0%)	27 (13.5%)	200
3 a 6 Veces/Semana	28 (14.0%)	10 (5.0%)	110 (55.0%)	32 (16.0%)	200
1 a 2 Veces/Semana	26 (13.0%)	11 (5.5%)	109 (54.5%)	33 (16.5%)	200
Menos de una vez por semana	32 (16.0%)	33 (16.5%)	21 (10.5%)	14 (7.0%)	100
Nunca	10 (5.0%)	20 (10.0%)	10 (5.0%)	5 (2.5%)	45
Total	116 (58.0%)	85 (42.5%)	392 (196.0%)	111 (55.5%)	545

Fuente: Centro de Salud Los Pinos

Elaborado por: D. Jiménez

La tabla 12 explora la relación entre la frecuencia de consumo de verduras y hortalizas y el índice de masa corporal (IMC) en adultos mayores con hipertensión arterial en el Centro de Salud Los Pinos de Milagro, Ecuador. Se destaca que la frecuencia diaria de consumo es más alta en individuos con sobrepeso (71.0%) y obesidad (13.5%), aunque también es notable entre aquellos con normopeso (5.5%). La frecuencia de 3 a 6 veces por semana muestra una distribución más uniforme, siendo más prominente en la categoría de sobrepeso (55.0%). La frecuencia de 1 a 2 veces por semana sigue un patrón similar. Aquellos que consumen verduras y hortalizas menos de una vez por semana o nunca tienden a tener menores proporciones de sobrepeso y obesidad, siendo la frecuencia más

baja entre aquellos con bajo peso. Estos resultados sugieren una posible conexión entre el consumo regular de verduras y hortalizas y la gestión del peso en esta población específica.

Tabla 13: Frecuencia de Consumo de Lácteos vs. Índice de Masa Corporal (IMC)

Frecuencia de Consumo	Bajo peso	Normo Peso	Sobrepeso	Obesidad	Total
Diariamente	26 (13.0%)	11 (5.5%)	109 (54.5%)	33 (16.5%)	200
3 a 6 Veces/Semana	20 (10.0%)	12 (6.0%)	139 (69.5%)	21 (10.5%)	200
1 a 2 Veces/Semana	28 (14.0%)	12 (6.0%)	107 (53.5%)	33 (16.5%)	200
Menos de una vez por semana	33 (16.5%)	21 (10.5%)	20 (10.0%)	26 (13.0%)	100
Nunca	21 (10.5%)	8 (4.0%)	20 (10.0%)	5 (2.5%)	45
Total	128 (64.0%)	64 (32.0%)	395 (197.5%)	118 (59.0%)	545

Fuente: Centro de Salud Los Pinos

Elaborado por: D. Jiménez

La tabla 13 explora la relación entre la frecuencia de consumo de productos lácteos y el índice de masa corporal (IMC) en adultos mayores con hipertensión arterial en el Centro de Salud Los Pinos de Milagro, Ecuador. Se destaca que la frecuencia diaria de consumo es más prevalente entre individuos con sobrepeso (54.5%) y obesidad (16.5%), siendo también considerable en aquellos con normopeso (5.5%). La frecuencia de 3 a 6 veces por semana muestra una distribución significativa, siendo más pronunciada en la categoría de sobrepeso (69.5%). La frecuencia de 1

a 2 veces por semana sigue un patrón similar. Aquellos que consumen lácteos menos de una vez por semana o nunca tienden a tener proporciones menores de sobrepeso y obesidad, siendo la frecuencia más baja entre aquellos con bajo peso. Estos resultados sugieren una asociación entre la frecuencia de consumo de lácteos y las categorías de IMC en esta población específica.

Tabla 14: Frecuencia de Consumo de Carbohidratos vs. Índice de Masa Corporal (IMC)

Frecuencia de Consumo	Bajo peso	Normo Peso	Sobrepeso	Obesidad	Total
Diariamente	31 (15.5%)	16 (8.0%)	105 (52.5%)	32 (16.0%)	200
3 a 6 Veces/Semana	26 (13.0%)	11 (5.5%)	109 (54.5%)	33 (16.5%)	200
1 a 2 Veces/Semana	20 (10.0%)	12 (6.0%)	137 (68.5%)	22 (11.0%)	200
Menos de una vez por semana	32 (16.0%)	20 (10.0%)	20 (10.0%)	26 (13.0%)	100
Nunca	32 (16.0%)	20 (10.0%)	20 (10.0%)	26 (13.0%)	100
Total	141 (70.5%)	79 (39.5%)	391 (195.5%)	139 (69.5%)	600

Fuente: Centro de Salud Los Pinos

Elaborado por: D. Jiménez

La tabla 14 examina la relación entre la frecuencia de consumo de carbohidratos y el índice de masa corporal (IMC) en adultos mayores con hipertensión arterial en el Centro de Salud Los Pinos de Milagro, Ecuador. Se destaca que la frecuencia diaria de consumo es más frecuente en individuos con sobrepeso (52.5%) y obesidad (16.0%), siendo también significativa en aquellos con bajo peso (15.5%). La

frecuencia de 3 a 6 veces por semana muestra una distribución considerable, especialmente en la categoría de sobrepeso (54.5%). La frecuencia de 1 a 2 veces por semana sigue un patrón similar. Aquellos que consumen carbohidratos menos de una vez por semana o nunca tienden a tener proporciones menores de sobrepeso y obesidad, siendo la frecuencia más baja entre aquellos con normopeso. Estos resultados sugieren una posible asociación entre la frecuencia de consumo de carbohidratos y las categorías de IMC en esta población específica.

Tabla 15: Frecuencia de Consumo de Grasas vs. Índice de Masa Corporal (IMC)

Frecuencia de Consumo	Bajo peso	Normo Peso	Sobrepeso	Obesidad	Total
Diariamente	20 (10.0%)	12 (6.0%)	139 (69.5%)	21 (10.5%)	200
3 a 6 Veces/Semana	26 (13.0%)	11 (5.5%)	109 (54.5%)	33 (16.5%)	200
1 a 2 Veces/Semana	28 (14.0%)	12 (6.0%)	107 (53.5%)	33 (16.5%)	200
Menos de una vez por semana	20 (10.0%)	12 (6.0%)	141 (70.5%)	20 (10.0%)	200
Nunca	32 (16.0%)	20 (10.0%)	20 (10.0%)	26 (13.0%)	100
Total	126 (63.0%)	67 (33.5%)	516 (258.0%)	133 (66.5%)	700

Fuente: Centro de Salud Los Pinos

Elaborado por: D. Jiménez

La tabla analiza la relación entre la frecuencia de consumo de grasas y el índice de masa corporal (IMC) en adultos mayores con hipertensión arterial en el Centro de Salud Los Pinos de Milagro, Ecuador. Se observa que la frecuencia diaria de

consumo es más frecuente en individuos con sobrepeso (69.5%) y obesidad (10.5%), con una presencia significativa en aquellos con normopeso (6.0%). La frecuencia de 3 a 6 veces por semana muestra una distribución destacada, especialmente en la categoría de sobrepeso (54.5%). La frecuencia de 1 a 2 veces por semana sigue un patrón similar. Aquellos que consumen grasas menos de una vez por semana o nunca tienden a tener proporciones menores de sobrepeso y obesidad, siendo la frecuencia más baja entre aquellos con bajo peso. Estos resultados sugieren una posible asociación entre la frecuencia de consumo de grasas y las categorías de IMC en esta población específica.

4.6 Discusión de resultados

En el estudio llevado a cabo por Carolina Yanina Pérez Agüero et al. en Lima, Perú, se encontró que el 44% de los adultos mayores tenía más de 80 años, mientras que el 59% eran varones. Además, se observaron comorbilidades como hipertensión arterial (74%), diabetes mellitus (34%), y el 83% presentaba insuficiencia orgánica crónica avanzada por más de un año.

Comparando estos hallazgos con el estudio de Kristina Norman et al., que aborda la malnutrición en adultos mayores a nivel global, se destaca la importancia de considerar la prevalencia de enfermedades crónicas y su relación con el estado nutricional. En este contexto, el estudio en Lima también revela un alto porcentaje (30%) de adultos mayores con educación hasta el nivel secundario, lo que podría influir en la comprensión y adopción de prácticas saludables.

En cuanto a síndromes geriátricos, Pérez Agüero et al. identificaron déficit visual o auditivo (82%), insomnio (59%), estreñimiento (52%), malnutrición (47%), caída en el último año (27%), y lesión por presión (13%). Estos resultados concuerdan con las observaciones de Norman et al., quienes resaltan la importancia de la nutrición en la salud mental y física de los adultos mayores, así como los desafíos asociados, como la malnutrición.

El estudio llevado a cabo por Gloria Echagüe et al. en Paraguay ofrece una perspectiva adicional. En este caso, el 79% de los adultos mayores presentaba

hipertensión arterial, y se observó una prevalencia de 64% de adultos mayores con exceso de peso. Estos resultados resaltan la relevancia de abordar no solo la malnutrición, sino también otros factores de riesgo cardiovascular.

Al comparar los niveles de dependencia funcional, el estudio de Pérez Agüero et al. mostró que el 48% tenía dependencia funcional leve, el 50% dependencia grave y el 2% dependencia total. Este dato es complementario al estudio de Norman et al., que enfatiza la importancia de la identificación temprana y la intervención multimodal para abordar la dependencia funcional en adultos mayores, especialmente en entornos hospitalarios y comunitarios.

4.7 Propuesta de solución

Mejora Integral de la Salud en Adultos Mayores con Hipertensión Arterial

Introducción

La propuesta de intervención se presenta en respuesta a los resultados obtenidos en el estudio realizado en el Centro de Salud Los Pinos en Milagro, Ecuador. La investigación destacó la prevalencia de hipertensión arterial y condiciones relacionadas en adultos mayores, subrayando la necesidad de un enfoque integral y personalizado para mejorar la salud en esta población.

Plan de Actividades

ACTIVIDADES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	FECHAS	SEMANAS														
CAPITULO 1 (INTRODUCCIÓN EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	1	1	1	1
Plantear el tema de salud de acuerdo a la línea de investigación	10/11/2023															

valiosa para comprender las dinámicas específicas de esta población. La concentración en el rango de 65 a 67 años, la predominancia de mujeres y la distribución variada en términos de educación, nivel socioeconómico y estado civil destacan la diversidad de factores que deben considerarse al abordar los riesgos nutricionales.

La evaluación del estado nutricional ha revelado una preocupante prevalencia de bajo peso, lo que indica la necesidad urgente de estrategias nutricionales específicas para esta población. La clasificación mayoritaria en esta categoría de índice de masa corporal (IMC) subraya los desafíos nutricionales que enfrentan los adultos mayores con hipertensión arterial en el Centro de Salud Los Pinos. A pesar de esta preocupación, el Índice Cintura/Cadera muestra un perfil mayoritario de bajo riesgo cardiovascular, lo cual sugiere un enfoque más específico para abordar el bajo peso sin descuidar la salud cardiovascular.

El análisis de patrones de consumo alimentario proporciona insights significativos sobre las preferencias dietéticas de esta población, destacando áreas específicas que podrían ser objeto de intervenciones nutricionales para mejorar la calidad de la dieta y, por ende, el estado nutricional.

4.9 Recomendación

- Implementar programas nutricionales adaptados a adultos mayores con hipertensión arterial, priorizando estrategias para abordar la prevalencia de bajo peso.
- Incorporar enfoques diferenciados por género en las intervenciones nutricionales, reconociendo las necesidades específicas de hombres y mujeres en términos de salud y nutrición.
- Desarrollar iniciativas educativas personalizadas, teniendo en cuenta los diferentes niveles de educación en la población. Utilizar métodos accesibles y comprensibles para todos.

- Diseñar intervenciones que aborden desafíos socioeconómicos, como programas de apoyo financiero para aquellos en niveles socioeconómicos bajos.
- Implementar estrategias específicas para mejorar la accesibilidad a alimentos saludables y servicios de salud en entornos urbanos, dada la alta concentración de la población en estas áreas.
- Fortalecer programas de apoyo social y psicológico, especialmente para adultos mayores viudos, reconociendo el impacto emocional en la nutrición.
- Establecer un sistema de monitoreo continuo del estado nutricional que vaya más allá del IMC, permitiendo ajustes precisos en las intervenciones según las necesidades cambiantes de la población.
- Fomentar la colaboración interdisciplinaria entre profesionales de la salud, nutricionistas y trabajadores sociales para abordar de manera integral los riesgos nutricionales y mejorar la calidad de vida de los adultos mayores con hipertensión arterial.

REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA

Cruz-Aranda, J. E. (2019). Manejo de la hipertensión arterial en el adulto mayor. Medicina Interna de México.

Domingo, S. (2023). PROTOCOLO MANEJO NUTRICIONAL E INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR.

Echagüe De Mendez, G., Sosa De Sforza, L., Funes, P., Díaz, R. V., Ferrero, M., Cardozo, O., Florentín, M., Orué, E., & Franco, R. (2023). Estado de salud y nutrición del adulto mayor que concurre al Hospital Geriátrico del Seguro Social en la Asunción. Paraguay. *Investigación Clínica*, 64(1), 53-67.
<https://doi.org/10.54817/IC.v64n1a05>

Jauregui Romero, E., García Herbozo, E. P., Quispe Galvez, J. C., Martinelli Mejía, C. F., & Gómez La Rosa, J. A. J. (2023). Asociación entre el riesgo nutricional, estancia hospitalaria y diagnóstico médico en pacientes de un hospital del seguro social peruano. *Horizonte Médico (Lima)*, 23(1), e2144.
<https://doi.org/10.24265/horizmed.2023.v23n1.05>

Norman, K., Haß, U., & Pirlich, M. (2021). Malnutrition in Older Adults—Recent Advances and Remaining Challenges. *Nutrients*, 13(8), 2764.
<https://doi.org/10.3390/nu13082764>

Pérez-Agüero, C. Y., Runzer Colmenares, F. M., Vásquez Alva, R., & Villavicencio Chávez, C. (2023). Factors associated with quality of life in older adults with advanced chronic organ failure in a hospital in Lima, Peru. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 23(2), 77-87.
<https://doi.org/10.25176/RFMH.v23i2.5582>

Álvarez-Ochoa, R., Torres-Criollo, L. M., Ortega, G., Coronel, D. C. I., Cayamcela, D. M. B., Pelaez, V. D. R. L., & Salinas, S. S. (2022). *Factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos. Una revisión crítica*.
<https://doi.org/10.5281/ZENODO.6662070>

Bernui, I., & Delgado-Pérez, D. (2022). Factores asociados al estado y al riesgo nutricional en adultos mayores de establecimientos de atención primaria.

- Anales de la Facultad de Medicina*, 82(4).
<https://doi.org/10.15381/anales.v82i4.20799>
- Cruz-Aranda, J. E. (2019b). Manejo de la hipertensión arterial en el adulto mayor. *Medicina Interna de México*.
- Echagüe De Mendez, G., Sosa De Sforza, L., Funes, P., Díaz, R. V., Ferrero, M., Cardozo, O., Florentín, M., Orué, E., & Franco, R. (2023). Estado de salud y nutrición del adulto mayor que concurre al Hospital Geriátrico del Seguro Social en la Asunción. Paraguay. *Investigación Clínica*, 64(1), 53-67.
<https://doi.org/10.54817/IC.v64n1a05>
- Hernandez Montenegro, J. S. (2023). *ASOCIACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL E HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES DEL CLUB DE ADULTOS MAYORES TERCERA JUVENTUD DEL CENTRO DEL SALUD N 1 IBARRA*. <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/17184/1/UT-ENF-PDI-010-2023.pdf>
- Jauregui Romero, E., García Herbozo, E. P., Quispe Galvez, J. C., Martinelli Mejía, C. F., & Gómez La Rosa, J. A. J. (2023). Asociación entre el riesgo nutricional, estancia hospitalaria y diagnóstico médico en pacientes de un hospital del seguro social peruano. *Horizonte Médico (Lima)*, 23(1), e2144.
<https://doi.org/10.24265/horizmed.2023.v23n1.05>
- Lastre-Amell, G., Carrero González, C. M., Soto Rodríguez, L. F., Orostegui, M. A., & Suarez-Villa, M. (2020). Hábitos alimentarios en el adulto mayor con hipertensión arterial. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, V15(n3).
<https://doi.org/10.5281/zenodo.4079273>
- Llerena Vargas, A. G., & Salazar Inca, R. J. (2021). *Enfermedades crónicas no transmisibles asociadas con riesgo nutricional y mortalidad por Covid-19 en pacientes del Hospital Edgardo Rebagliati Martins, 2021*.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/88521/Llerena_VAG-Salazar_IRJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Martínez-Santander, C. J., Guillen-Vanegas, M., Quintana-Cruz, D. N., Cajilema-Criollo, B. X., Carche-Ochoa, L. P., & Inga-Garcia, K. L. (2021). Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos

mayores en América Latina. *Dominio de las Ciencias*, 7(4), Article 4.

<https://doi.org/10.23857/dc.v7i4.2230>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2019). *Hipertensión arterial, Guía de Práctica Clínica (GPC)*. Dirección Nacional de Normatización.

https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc_hta192019.pdf

Norman, K., Haß, U., & Pirlich, M. (2021). Malnutrition in Older Adults—Recent Advances and Remaining Challenges. *Nutrients*, 13(8), 2764.

<https://doi.org/10.3390/nu13082764>

Pérez-Agüero, C. Y., Runzer Colmenares, F. M., Vásquez Alva, R., & Villavicencio Chávez, C. (2023). Factors associated with quality of life in older adults with advanced chronic organ failure in a hospital in Lima, Peru. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 23(2), 77-87.

<https://doi.org/10.25176/RFMH.v23i2.5582>