

UNIVERSIDAD METROPOLITANA



FACULTAD DE SALUD Y CULTURA FISICA

CARRERA DE ENFERMERÍA

SEDE QUITO

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**TEMA: ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL
BASADO EN EL MODELO DE NOLA PENDER EN EL CENTRO DE SALUD CASA
CUNA TIPO A, PERIODO FEBRERO-ABRIL 2025.**

AUTORES:

THALIA MYRIAM ARIAS ALBUJA

ILIANA GRACIELA ORTEGA ORTEGA

TUTOR:

MSC. JONATHAN GABRIEL CHUGA GUAMÁN.

QUITO - 2025

CERTIFICADO DEL ASESOR

Yo, **MSc.** Jonathan Gabriel Chuga Guamán, en calidad de asesor del trabajo de investigación, designado por la cancillería de la UMET, certifico que el trabajo de titulación para optar por el grado de: **LICENCIADO EN ENFERMERÍA**, cuyo título es: **Estrategias para el manejo de hipertensión arterial basado en el modelo de Nola Pender en el centro de salud Casa Cuna Tipo A, periodo febrero-abril 2025.** elaborado por las estudiantes Thalia Myriam Arias Albuja e Iliana Graciela Ortega Ortega ha cumplido con todos los requisitos legales exigidos, por los que se aprueba la misma.

Es todo cuanto puedo decir en honor a la verdad, facultando al interesado hacer uso de la presente, así como también se autoriza la presentación para la evaluación por parte del jurado respectivo.

Atentamente,

MSc. Jonathan Gabriel Chuga Guamán

ASESOR DE TESIS

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Nosotras, Thalía Myriam Arias Albuja e Iliana Graciela Ortega Ortega estudiantes de la Universidad Metropolitana del Ecuador “UMET”, de Enfermería declaro en forma libre y voluntaria que el presente trabajo de investigación que versa sobre **Estrategias para el manejo de hipertensión arterial basado en el modelo de Nola Pender en el centro de salud Casa Cuna Tipo A, periodo febrero-abril 2025.** y las expresiones vertidas en la misma, son autoría de la compareciente, la cual se ha realizado en base a recopilación bibliográfica, consultas de internet y consultas de campo. En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad de la misma y el cuidado al referirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

Atentamente,

Thalía Myriam Arias Albuja

C.C. 1726064569

AUTOR

Iliana Graciela Ortega Ortega

C.C. 1727322081

AUTOR

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Nosotras, Thalia Myriam Arias Albuja e Iliana Graciela Ortega Ortega, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación, **Estrategias para el manejo de hipertensión arterial basado en el modelo de Nola Pender en el centro de salud Casa Cuna Tipo A, periodo febrero-abril 2025**, modalidad trabajo de Investigación de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, cedo a favor de la Universidad Metropolitana del Ecuador una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada. Así mismo, autorizo a la Universidad Metropolitana del Ecuador para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior. El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Thalía Myriam Arias Albuja

C.C. 1726064569

AUTOR

Iliana Graciela Ortega Ortega

C.C. 1727322081

AUTOR

DEDICATORIAS:

Thalia Arias:

El presente proyecto de grado, lo dedico a Dios. Por haberme ayudado a llegar a mis fines propuestos.

A mi esposo Daniel Moya, que a lo largo de mi vida y mi formación profesional ha sido un apoyo incondicional con sus sabios consejos y enseñanzas de vida.

A mis padres Tulio Arias y Matilde Albuja por haberme inculcado una formación moral llena de valores humanos como persona y futuro profesional.

A todos ellos dedico este trabajo producto de mi sacrificio y esfuerzos constantes.

Iliana Ortega:

Primeramente, a Dios, por ser mi guía en los momentos de dificultad y por acompañarme silenciosamente en cada paso de este proceso. A Él le debo cada logro, cada aprendizaje y cada nueva oportunidad.

A mis queridos padres, Javier Ortega y Carmen Ortega por su amor inmenso, por su paciencia y por haberme enseñado que todo esfuerzo vale la pena. Gracias por ser mi ejemplo de constancia, responsabilidad y fe. Este triunfo también les pertenece.

Con todo mi amor y agradecimiento profundo.

AGRADECIMIENTO

Primero un agradecimiento a Dios por habernos brindando la oportunidad de culminar un proyecto muy importante en nuestra vida, a nuestra familia, a nuestros padres, que con sus consejos y experiencias han sabido guiarnos y hacernos personas de bien,

Al Msc. Jonathan Chuga que nos ha guiado durante este proyecto con sus conocimientos y en especial con todo su apoyo y paciencia para completar esta carrera con éxitos.

A todos los Licenciados que han sabido compartir sus enseñanzas y sus conocimientos a lo largo de nuestra carrera profesional y han sido amigos y profesores a la vez y demostraron todos sus conocimientos.

ÍNDICE

CERTIFICADO DEL ASESOR.....	II
CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA DE TRABAJO DE TITULACIÓN	III
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	IV
DEDICATORIAS:	V
AGRADECIMIENTO	VI
ÍNDICE	VII
RESUMEN.....	XIV
ABSTRACT	XV
INTRODUCCIÓN.....	1
Situación Problemática	1
Formulación del problema científico.....	5
Determinación del objeto de estudio de la investigación.....	5
Objetivos.....	5
Objetivo General	5
Objetivos Específicos:	5
La hipótesis propuesta	6
Población y muestra seleccionada.....	6
Método científico.....	6
Aporte práctico.....	6
Contribución A La Sociedad.....	7
Contribución Científica.....	8
Contribución profesión.....	8
CAPÍTULO I.....	9
1. MARCO TEÓRICO	9
1.1. Presión arterial	9
1.2. Hipertensión arterial	9
1.3. Epidemiología.....	13
1.4. Fisiopatología.....	14
1.4.1. Regulación de la presión sanguínea.....	15
1.4.2. Gasto cardíaco y resistencia periférica.....	15
1.4.3. Sistema renina-angiotensina-aldosterona	16
1.4.4. Péptido Natriurético Atrial	16
1.4.5. Control neurogénico	16
1.4.6. Sistemas de calicreína-cinina	16
1.4.7. Endotelio vascular	17

1.5.	Etiología:	17
1.6.	Síntomas.	20
1.7.	Factores de riesgo.....	21
1.8.	No modificables.....	22
1.8.1.	Edad:.....	22
1.8.2.	Sexo:.....	22
1.8.3.	Etnia:.....	23
1.9.	Modificables	23
1.9.1.	Ingesta De Sal:.....	23
1.9.2.	Sedentarismo:	23
1.9.3.	Tabaquismo:.....	24
1.9.4.	Estrés:.....	24
1.10.	Diagnóstico.....	24
1.11.	Tratamiento	25
1.11.1	Medicamentos	26
1.11.2	Bloqueantes Adrenérgicos.....	26
1.11.3	Inhibidores de la enzima convertida de la Angiotensina	27
1.11.4	Antagonistas De Los Receptores De La Angiotensina II	27
1.11.5	Bloqueadores De Los Canales De Calcio.....	28
1.11.6	Agonistas Alfa De Acción Central	28
1.11.7	Vasodilatadores Directos	28
1.11.8	Diuréticos	28
1.12.	Complicaciones	30
1.13.	Enfermedad cerebrovascular:.....	32
1.14.	Enfermedad cardíaca:	33
1.15.	Retinopatía	34
1.16.	Enfermedad renal crónica avanzada	35
1.17.	Enfermedad vascular periférica:	37
1.18.	Prevención	39
1.19.	Impacto Psicosocial de la Hipertensión	39
1.20.	Hipertensión y presencia de factores de riesgo en el adulto mayor.....	41
1.21.	Tratamiento	42
1.22.	Nola Pender	44
1.23.	Promoción de la salud	46
1.24.	Componentes Basados en la Teorizante Nola Pender.....	47
1.25.	Las características y experiencias individuales:	47
1.26.	Conductas relacionadas previas.....	48

1.27.	Condiciones y afectos relativos a la conducta específica.	48
1.27.1.	Resultado conductual.	48
1.28.	Estilos de vida y su influencia en el proceso salud-enfermedad	49
1.29.	Conocimiento de la hipertensión	50
1.30.	Adherencia al tratamiento.....	51
CAPITULO II.....		53
2.	MARCO METODOLÓGICO	53
2.1.	Diseño de la investigación:.....	53
2.2.	Enfoque de la investigación.....	53
2.2.1.	Enfoque Cuantitativo.	53
2.3.	Diseño del Estudio.	53
2.3.1.	Diseño Pre-Experimental.....	53
2.4.	Prospectivo.....	54
2.4.1.	Intervención Educativa.	54
2.4.2.	Modelo de Nola Pender.	54
2.5.	Población y muestra.	55
2.5.1.	Población.....	55
2.5.2.	Muestra:	55
2.5.3.	Muestreo No Probabilístico.....	55
2.6.	Análisis comparativo.....	55
2.7.	Técnicas e instrumentos para recolección de datos	56
2.7.1.	Encuesta Pre-Intervención.	56
2.7.2.	Encuesta Post-Intervención.....	56
2.8.	Operalización de variables.	57
CAPITULO III.....		59
3.	ANÁLISIS DE RESULTADOS	59
3.1.	Factores Demográficos.	59
3.2.	Recolección de datos y aplicación encuesta pre - intervención.....	60
3.2.1.	Clasificación demográfica por sexo	60
3.2.2.	Clasificación demográfica por grupo etario.....	61
3.2.3.	Clasificación demográfica por estado civil	61
3.2.4.	Clasificación demográfica nivel académico	62
3.2.5.	Nivel de Conocimiento HTA puntaje global.....	62
3.2.6.	Nivel de conocimiento por sexo.....	63
3.2.7.	Nivel de Conocimiento dimensión generalidades de la HTA.....	64
3.2.8.	Nivel Conocimiento dimensión factores de riesgo de la HTA.....	64

3.2.9. Nivel de conocimiento dimensión medidas de control de la hipertensión arterial.....	65
3.2.10. Nivel de Conocimiento dimensión tratamiento de la HTA	65
3.3. Intervención Educativa.....	66
3.3.1. Diseño del Folleto.....	66
3.3.2. Intervención.....	66
3.4. Recolección De Datos Y Aplicación Encuesta Post-Intervención.....	66
3.5. Resultados De La Segunda Encuesta.....	67
3.5.1. Nivel de Conocimiento HTA puntaje global.....	67
3.5.2. Nivel de conocimiento por sexo.....	67
3.5.3. Nivel de Conocimiento dimensión generalidades HTA	68
3.5.4. Nivel de Conocimiento dimensión factores de riesgo de HTA.....	69
3.5.5. Nivel de Conocimiento dimensión medidas de control de la HTA	69
3.5.6. Nivel de Conocimiento dimensión tratamiento de la HTA	70
3.6. Interpretación de análisis.....	70
3.7. Propuesta.....	73
CONCLUSIONES.....	75
RECOMENDACIONES.....	76
BIBLIOGRAFÍA.....	77

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operalización de Variables.....	57
Tabla 2. Datos Demográficos de Pacientes	59
Tabla 3. Nivel de Conocimiento por Sexo	63
Tabla 4. Nivel de Conocimiento por Generalidades HTA Pre-Intervención.....	64
Tabla 5. Nivel de Conocimiento por Factores de Riesgo HTA Pre-Intervención	64
Tabla 6. Nivel de Conocimiento por Medidas de Control HTA Pre-Intervención	65
Tabla 7. Nivel de Conocimiento por Tratamiento de HTA Pre-Intervención	65
Tabla 8. Nivel de Conocimiento por Sexo HTA Post-Intervencion	68
Tabla 9. Nivel de Conocimiento por Generalidades HTA Post-Intervención	68
Tabla 10. Nivel de Conocimiento por Factores de Riesgo HTA Post-Intervención	69
Tabla 11. Nivel de Conocimiento por Medidas de Control HTA Post-Intervención.....	69
Tabla 12. Nivel de Conocimiento por Tratamiento HTA Post-Intervención.	70
Tabla 13. Coeficiente de Kudert Richardson Encuesta 2 Post-Intervencion.....	94

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Hipertensión Arterial	13
Gráfico 2: Factores de riesgo HTA.....	21
Gráfico 3: Complicaciones cerebro vascular.....	32
Gráfico 4: Enfermedad cardiaca	34
Gráfico 5: Retinopatía Hipertensiva	35
Gráfico 6: Enfermedad Renal Crónica o nefropatía crónica.....	37
Gráfico 7: Enfermedad vascular periférica.....	38
Gráfico 8: Nola Pender.	44
Gráfico 9:Clasificación Demográfica por sexo	61
Gráfico 10:Clasificación Demográfica por Grupo Etario.....	61
Gráfico 11:Clasificación Demográfica por Estado Civil	62
Gráfico 12:Clasificación Demográfica por Nivel Académico.....	62
Gráfico 13:Nivel de Conocimiento Puntaje Global	63
Gráfico 14: Nivel de Conocimiento Global HTA Post-Intervención.....	67
Gráfico : Cuestionario de Conocimiento HTA Pre-intervención 1	84
Gráfico :Cuestionario de Conocimiento HTA Pre-intervención 2.....	85
Gráfico : Cuestionario de Conocimiento HTA Pre-intervención 3.....	86
Gráfico : Cuestionario de Conocimiento HTA Pre-intervención 4.....	87
Gráfico : Cuestionario de Conocimiento HTA Pre-intervención 5.....	88
Gráfico : Cuestionario de Conocimiento HTA Pre-intervención 6.....	89
Gráfico : Cuestionario de Conocimiento HTA Pre-intervención 7.....	89
Gráfico 22: Resultados Obtenidos Pre-Intervención.....	96
Gráfico 23: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 2.....	96
Gráfico 24: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 3.....	97
Gráfico 25: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 4.....	97
Gráfico 26: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 5.....	97
Gráfico 27: Resultados Obtenidos Pre-Intervención.Pregunta 6.....	98

Gráfico 28: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 7.....	98
Gráfico 29: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 8.....	98
Gráfico 30: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 9.....	99
Gráfico 31: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 10.....	99
Gráfico 32: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 11.....	99
Gráfico 33: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 12.....	100
Gráfico 34: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 13.....	100
Gráfico 35: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 14.....	100
Gráfico 36: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 15.....	101
Gráfico 37: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 16.....	101
Gráfico 38: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 17.....	101
Gráfico 39: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 18.....	102
Gráfico 40: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 19.....	102
Gráfico 41: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 20.....	102
Gráfico 42: Folleto Intervención. Pag.1.....	103
Gráfico 43: Folleto Intervención. Pag.2.....	104
Gráfico 44: Folleto Intervención. Pag.3.....	105
Gráfico 45: Folleto Intervención. Pag.4.....	106
Gráfico 46: Folleto Intervención. Pag.5.....	107
Gráfico 47: Folleto Intervención. Pag.6.....	108
Gráfico 48: Folleto Intervención. Pag.7.....	109
Gráfico 49: Folleto Intervención. Pag.8.....	110
Gráfico 50: Folleto Intervención. Pag.9.....	111
Gráfico 51: Folleto Intervención. Pag.10.....	112
Gráfico 52: Folleto Intervención. Pag.11.....	113
Gráfico 53: Folleto Intervención. Pag.12.....	114
Gráfico 54: Folleto Intervención. Pag.13.....	115
Gráfico 55: Folleto Intervención. Pag.14.....	116

RESUMEN

La hipertensión arterial, un factor de riesgo cardiovascular cada vez más alarmante a nivel mundial. Este estudio tuvo como objetivo analizar el impacto de estrategias educativas basadas en el modelo de promoción de la salud de Nola Pender sobre el conocimiento, prácticas de autocuidado y adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial en pacientes del Centro de Salud Casa Cuna Tipo A, durante el periodo Febrero-abril 2025. Se realizó un estudio de enfoque cuantitativo y un diseño preexperimental de tipo prospectivo, ya que se pretende medir de forma objetiva el impacto de la intervención educativa basada en el Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender sobre el nivel conocimiento y las prácticas de los pacientes con hipertensión arterial. La muestra estuvo conformada por 30 pacientes incluyendo hombres y mujeres el cual consistió en incluir a los participantes que se encontraban disponibles y dispuestos a colaborar en este estudio en el Centro de Salud Casa Cuna Tipo A. La técnica utilizada fue un cuestionario diseñado para evaluar el nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial. Este cuestionario fue elaborado con base en una revisión teórica y tomando como referencia otros instrumentos relacionados con el conocimiento sobre la hipertensión. Resultados: Reflejan el impacto positivo de la intervención educativa y reafirman que el Modelo de Nola Pender como base para el diseño de estrategias de promoción de la salud centradas en el paciente, aumento los niveles de conocimiento y esto demuestra que los pacientes no solo recibieron la información, sino que lograron integrarla, permitiéndose avanzar hacia una mejor práctica del autocuidado. Como conclusión dado los resultados obtenidos de la primera encuesta en donde la gran mayoría de las personas tienen un nivel de conocimiento bajo, posterior a las intervenciones educativas se evidencio que los pacientes alcanzaron un nivel de conocimiento alto esto refiere que es fundamental que los profesionales de salud mantengan estas intervenciones educativas con el fin de controlar y prevenir la hipertensión arterial, ya que se ha demostrado ser una estrategia efectiva para fortalecer el conocimiento de la población.

Palabras Claves: Hipertensión arterial, adherencia al tratamiento, prácticas de autocuidado.

ABSTRACT

High blood pressure, an increasingly alarming cardiovascular risk factor worldwide. This study aimed to analyze the impact of educational strategies based on the Nola Pender health promotion model on knowledge, self-care practices, and adherence to high blood pressure treatment in patients at the Casa Cuna Type A Health Center, during the period February-April 2025. A quantitative study and a prospective pre-experimental design were carried out, since it aims to objectively measure the impact of the educational intervention based on the Nola Pender Health Promotion Model on the level of knowledge and practices of patients with high blood pressure. The sample consisted of 30 patients, including men and women, which consisted of including participants who were available and willing to collaborate in this study at the Casa Cuna Type A Health Center. The technique used was a questionnaire designed to assess the level of knowledge about high blood pressure. This questionnaire was developed based on a theoretical review and taking as reference other instruments related to knowledge about hypertension. Results: They reflect the positive impact of the educational intervention and reaffirm that the Nola Pender Model as a basis for the design of patient-centered health promotion strategies, increased knowledge levels and this demonstrates that patients not only received the information, but were able to integrate it, allowing them to move towards better self-care practices. In conclusion, given the results obtained from the first survey, where the vast majority of people have a low level of knowledge, after the educational interventions it was evident that patients reached a high level of knowledge. This indicates that it is essential for health professionals to maintain these educational interventions in order to control and prevent high blood pressure, since it has been proven to be an effective strategy to strengthen the knowledge of the population.

Keywords: High blood pressure, treatment adherence, self-care practices.

INTRODUCCIÓN

Para la Organización Mundial de la Salud más de mil millones de personas tienen hipertensión arterial y esta cifra sigue aumentando especialmente en países de ingresos bajos y medios. Esta enfermedad se ha convertido en uno de los desafíos más grandes de salud pública a nivel mundial ya que es una de las principales causas de muerte. (Organización Mundial de la Salud, 2023)

La HTA provoca niveles altos de morbilidad y mortalidad ya que está estrechamente relacionado con enfermedades cardiovasculares e insuficiencia renal. Si bien se conoce que es efectivo el tratamiento farmacológico hay pacientes que tienen problemas para tomar la medicación y poder controlar la presión arterial, lo que está vinculado con una serie de factores y entre ellos está la adherencia al tratamiento y desconocimiento de la esta enfermedad.

En ciertos casos muestran unos escasos de información y una comprensión reducida sobre la relevancia de mantener una presión arterial en niveles adecuados, e incluso con aquellos pacientes que cumplen con sus tratamientos indicados. Esto puede resultar en el avance de la enfermedad y en el surgimiento de complicaciones. En este sentido, la educación y promoción de la salud son esenciales ya que les ayuda a los pacientes a poder entender su condición y cómo manejarles correctamente.

A nivel global, las iniciativas se han centrado en disminuir la incidencia de la hipertensión mediante la ejecución de políticas de salud pública y el fortalecimiento de los sistemas de atención primaria. Sin embargo, a pesar de estos avances, la adherencia al tratamiento sigue siendo un desafío importante. En este contexto, los modelos teóricos de promoción de la salud como el de Nola Pender proporcionan un marco valioso para diseñar intervenciones educativas que puedan cambiar el comportamiento de los pacientes. Esto a su vez contribuye a un mejor control de la presión arterial alta y a un menor riesgo de complicaciones relacionadas.

Situación Problemática

La organización mundial de la salud (OMS) ha publicado su primer informe sobre el defecto devastador en todo el mundo y que continúan luchando contra la enfermedad que es la hipertensión arterial, por lo que se ha establecido recomendaciones para superar a este silencioso asesino. Según las estadísticas cuatro de 5 personas con hipertensión arterial no han llevado un adecuado control

con al tratamiento por lo que los países deberían ampliar esa cobertura de conocimiento de lo que es la enfermedad para que así pueda disminuir las muertes que es más de 76 millones, entre el año 2023 al 2050. (Organización Mundial de la Salud, 2023)

La hipertensión arterial afecta a uno de cada tres adultos en todo el mundo. Esta afección, frecuente y letal, causa accidentes cerebrovasculares, infartos de miocardio, insuficiencia cardíaca, daños renales y en otros casos que podría llevar hasta una discapacidad.

El aumento de pacientes con problemas de hipertensión arterial es considerado una presión arterial mayor de 140/90 milímetros de mercurio o superior o que toman medicamentos farmacológicos para la hipertensión arterial se duplicó por los años 1990 y 2019, pasando de 650 millones a 1300 millones. Casi la mitad de la población con hipertensión arterial en todo el mundo no tienen el nivel de conocimiento de lo que es esta afección por lo que en la actualidad a un padecen con esta enfermedad. Más de tres cuartas partes de las personas adultas que tienen hipertensión arterial viven en países en vías de desarrollo.

Es adecuado mantener la tensión arterial tanto a nivel regional como a nivel local en 40 posible países con inversiones mediana y bajas incluidas Bangladesh, Cuba, India y Sri Lanka han aumentado su cuidado por la hipertensión arterial han registrado más de 17 millones de personas en programas de tratamiento, y en otros países como es Corea del Sur, Canadá, han fortalecido sus programas sobre la hipertensión arterial a nivel nacional y en ambos casos se excedió el índice del 50% para el control de presión arterial en adultos. Los programas que brindan a nivel nacional que son continuos y sistemáticos para el control de la hipertensión arterial pueden tener éxito por lo que esto se evitaría complicaciones futuras.

La prevención, y la detección temprana y el manejo oportuno de la hipertensión arterial son algunas de las intervenciones más efectivas sobre los costos de atención médica y los países deben priorizarse como parte del grupo nacional de beneficios para la salud que ofrecen equivalentes a la atención primaria. Los beneficios económicos de los programas de tratamiento de hipertensión arterial mejorados superan el costo aproximado.

Según OPS las enfermedades cardiovasculares es la principal causa de muerte en América y la hipertensión representan más del 50% de enfermedades cardiovasculares desafortunadamente en la región, más de una cuarta parte de mujeres adultas y cuatro de cada 10 hombres adultos con hipertensión el diagnóstico, tratamiento y control es una su operación. De hecho, solo en pocos países indican una tasa de control de la presión de la población superior al 50% por este tipo de consecuencias la organización Panamericana de salud inicia y toma la decisión HEARTS en las Américas para abordar este importante problema de salud. HEARTS es una decisión para reducir del riesgo de enfermedades cardiovasculares que ha sido implementado desde 1380 establecimiento de salud en 22 países. (Organización Panamericana de la salud, 2020)

La hipertensión arterial impacta a más de 30% de la población adulta en todo el mundo y constituye el principal factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, como la enfermedad coronaria y la enfermedad cerebrovascular. Además, también se relaciona directamente con la enfermedad renal, crónica, la insuficiencia cardíaca y la demencia.

La hipertensión arterial afecta de manera desproporcionada a los países de ingresos bajos y medianos y que concentran dos tercios de los casos. Este fenómeno se debe a gran medida al aumento de los factores de riesgo en estas poblaciones durante las últimas décadas. Además, aproximadamente la mitad de las personas que padecen hipertensión no son conscientes de su condición, lo que les pone en riesgo de sufrir complicaciones prevenibles e incluso de mortalidad.

La medición determina que la presión arterial es esencial para un diagnóstico y tratamientos adecuados. Este procedimiento es uno de los más comunes en la medicina clínica, sin embargo, aunque parece simple, una medición inadecuada puede provocar errores que impacten las decisiones clínicas en un 20- 45% de los casos. Por lo tanto, es crucial conocer la habilidad de los profesionales de la salud para medir la presión arterial y trabajar en la mejora de esta técnica, ya que estos factores son fundamentales para un programa exitoso de control de la presión arterial.

Según Silvia Moposita de acuerdo con los resultados de la encuesta Nacional de salud del año 2012, en el Ecuador, la prevalencia de prehipertensión arterial en la población de 10 a 17 años es de 14. 2% y en la de 18 a 59 años, 37.2% por otro lado

la prevalencia de HTA en la población de 18 a 59 años es de 9.3%, siendo más frecuente en hombres que en mujeres 11.2% vs 7.5%. (Moposita Flores, 2022).

Reyes señala que, aunque no se dispone de datos nacionales más recientes, estudios locales indican que la prevalencia de hipertensión en Ecuador puede variar según la región y la población estudiada, un estudio del 2021 reportó una prevalencia del 25,8% en una muestra de 318 personas mayores de 25 años, con una mayor incidencia en hombres 27,2% en comparación con mujeres 24,7%. (Pico Pico, Reyes Reyes, Anchundia Alvia, & Moreno Cobos, 2023)

Esto se refleja un aumento de enfermedades cardiovasculares en la población adulta. A pesar de que la medicina moderna ofrece múltiples opciones de tratamiento, la falta de información entre los pacientes sobre la importancia de controlar su presión arterial y la baja adherencia a los tratamientos disponibles, hacen que la hipertensión siga siendo un factor de riesgo relevante para la salud pública.

En este contexto, considerando que la HTA es un factor de riesgo que se puede modificar, es esencial que los profesionales de la salud ajusten un enfoque en el proceso de atención para aquellos pacientes que la sufren. Es crucial desarrollar una estrategia practica que no solo promueve la salud, sino que también prevengan la aparición de la enfermedad en aquellos grupos aun no afectados. Asimismo, resulta importante disponer de información actualizada sobre este tema, ya que los datos a nivel nacional presentan inconsistencias en cuanto a la prevalencia de la hipertensión arterial.

Ministerio de salud Pública recomienda llevar a cabo actividades educativas con el paciente con el fin de establecer objetivos y metas que se deseen alcanzar. La evaluación clínica debe incluir una historia medica detallado, que contempla los signos vitales, el perímetro abdominal y la evaluación del riesgo cardiovascular.

Los exámenes complementarios a solicitar son: análisis de proteínas en orina mediante tirillas, determinación de microalbuminuria, concentración sérica de creatinina tasa de filtrado glomerular según la formula (CKD- EPI), así como análisis de electrolitos como sodio, potasio , cloro también debe incluirse la glicemia en ayunas para pacientes diabéticos, los niveles de colesterol total, HDL, LDL, triglicéridos biométrica hemática y hematocrito, adicionalmente se deberá hacer un cardiograma de 12 derivaciones.

Formulación del problema científico

Esta investigación se centra en la siguiente pregunta: ¿De qué manera la implementación de estrategias educativas, basadas en el Modelo de Nola Pender influye en el conocimiento y las prácticas de las personas con hipertensión arterial en el centro de salud Casa Cuna Tipo A, durante el período febrero-abril 2025?

Este problema está íntimamente relacionado con la urgente necesidad de mejorar tanto la salud como la educación en torno a la adherencia al tratamiento de los pacientes hipertensos, a nivel mundial, nacional y regional. La falta de conocimientos acerca de la enfermedad no solo contribuye a su progresión, sino que también incrementa el riesgo de complicaciones.

Determinación del objeto de estudio de la investigación.

Mediante este estudio se busca el fomento de estilos de vida saludable prácticas de autocuidado y adherencia al tratamiento para lograr un mejor control de la enfermedad y disminuir sus consecuencias para ello se ha planteado los siguientes objetivos:

Objetivos

Objetivo General

Analizar el impacto de estrategias educativas basadas en el modelo de promoción de la salud de Nola Pender sobre el conocimiento, prácticas de autocuidado y adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial en pacientes del Centro de Salud Casa Cuna Tipo A, durante el periodo Febrero-abril 2025.

Objetivos Específicos:

- Establecer los niveles de conocimiento, prácticas de autocuidado y adherencia al tratamiento sobre la hipertensión arterial en pacientes que acuden al Centro de Salud Casa Cuna Tipo A.
- Implementar estrategias educativas mediante la teorizante del modelo de Promoción de Salud Nola Pender para mejorar conocimientos, autocuidado y la adherencia al tratamiento en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial.
- Evaluar los conocimientos sobre las prácticas y el manejo de la hipertensión arterial post intervención educativa en los pacientes del centro de salud Casa Cuna.

La hipótesis propuesta

Estrategias educativas basadas en el modelo de Nola Pender amplia y mejora los conocimientos, prácticas de autocuidado y adherencia al tratamiento en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del Centro de Salud Tipo A Casa Cuna en el periodo de febrero a abril de 2025.

Población y muestra seleccionada.

Los moradores para este estudio fueron constituidos por personas con diagnóstico de hipertensión arterial referente a la asociación de hipertensos del centro de salud casa cuna tipo A. Para la elección del modelo o muestra se usó el muestreo por conveniencia, en el se incluye a los usuarios que asisten y se encuentran con accesibilidad a cooperar en este proyecto.

En esta muestra por conveniencia es un procedimiento no probabilístico que permite elegir a los usuarios según su disponibilidad, lo que resulta fácil la recogida de información eficiente en un periodo y entorno preciso.

Método científico.

La presente investigación se empleará un enfoque cuantitativo y un diseño preexperimental de tipo prospectivo, ya que se pretende medir de forma objetiva el impacto de la intervención educativa basada en el Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender sobre el nivel conocimiento y las prácticas de los pacientes con hipertensión arterial.

Se utilizará un diseño preexperimental de un solo grupo, con aplicación de mediciones antes y después con un pretest y un post test de la intervención. En esta técnica facilitará la valoración de los impactos de la estrategia de enseñanza y ofrecerá pruebas sobre su eficiencia en el fomento de autocuidado y el control de la hipertensión.

Aporte práctico

En este proyecto proponemos realizar un aporte práctico explicativo a los usuarios del centro de salud Casa cuna interviniendo con estrategias de enseñanza establecidas por la teorizante Nola Pender. Esta implementación de estrategias ayuda a concientizar positivamente al usuario en el nivel de conocimiento y así mejorando su estilo de vida diaria y manejando de manera apropiada su condición.

Este Análisis busca realizar una contribución importante a los usuarios del centro de salud casa cuna tipo A mediante aplicación de métodos educativos inspirados en el enfoque de Nola Pender. Esta técnica mejorara en entendimiento y comprensión las prácticas de autocuidado en los individuos con hipertensión arterial al incentivar modificaciones en el estilo de vida y así aumenta la adherencia al tratamiento.

Los hallazgos de esta investigación serán de gran utilidad práctica para la organización de programas de enseñanza en salud focalizados en pacientes con hipertensión en el centro de salud. Los datos recolectados permitirán al personal de salud diseñar intervenciones que sean más eficaces y ajustadas a las necesidades particulares de la localidad, lo que podría llevar a una disminución de las complicaciones relacionadas con la enfermedad y a una mejora en la calidad de vida de los pacientes.

Así mismo este estudio proporcionara pruebas de la efectividad de la teorizante Nola Pender en el fomento de la salud en el contexto ecuatoriano, lo que podría incentivar su utilización en otras unidades de atención primaria. A largo plazo, este estudio tiene el potencial de influir en la creación de políticas de salud pública que estén enfocadas en la educación y prevención de enfermedades del corazón como es la hipertensión arterial.

Contribución A La Sociedad.

Esta investigación contribuye a la sociedad ya que promueve un enfoque preventivo educativo sobre el manejo de la hipertensión arterial, ya que es considera una de las principales causas de morbilidad y mortalidad a nivel mundial. Al fomentar y promover el conocimiento de la HTA se busca que los pacientes tengan una mejor calidad de vida y adopten cambios positivos para su salud y así también reducir la carga económica y social relacionada con las complicaciones de esta enfermedad.

La HTA es una enfermedad cardiovascular mortal que puede provocar discapacidad o la muerte de la población. Este estudio tiene como objetivo mejorar el nivel de conocimiento de las personas que asisten al Centro de Salud Casa Cuna a través de las intervenciones educativas basadas en Modelo de Nola Pender.

Contribución Científica.

Esta investigación aporta a la literatura científica al ofrecer pruebas de la eficacia de enfoques educativos fundamentados en el modelo teórico de promoción de salud de Nola Pender. El estudio de las variaciones del conocimiento y las prácticas de los participantes producirán datos valiosos que se podrán emplear en investigaciones futuras y en la creación de programas para la prevención de la hipertensión en atención primaria.

Contribución profesión.

Esta investigación contribuye significativamente a la profesión de enfermería al evidenciar la efectividad de estrategias educativas fundamentadas en el Modelo de Promoción de la Salud para el manejo de la hipertensión arterial. Este enfoque teórico permite al profesional de enfermería ir más allá del tratamiento clínico si no promoviendo cambios en el comportamiento, actitudes y estilos de vida de los pacientes. La aplicación de estas estrategias fortalece el rol del personal de salud como agente de cambio en la educación y prevención.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1. Presión arterial

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la presión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias. Es esencial asegurar un adecuado flujo sanguíneo, permitiendo el transporte de oxígeno y nutrientes a otros órganos y tejidos. Las lecturas de la presión arterial se clasifican en dos parámetros: sistólica y diastólica, cada uno de los cuales realiza una función diferente. La presión sistólica mide la duración de los latidos del corazón y se conoce como contracción; medidas de relajación diastólica.

La presión arterial normal en adultos es 120/80 mmHg. Los valores altos se conocen como presión arterial alta y pueden aumentar el riesgo de enfermedad cardiovascular. (Organización Mundial de la Salud, 2023)

Estos vasos son esenciales ya que son los principales vasos encargados de transportar nutrientes y oxígeno al resto del cuerpo, también se considera que una persona tiene la presión arterial alta cuando los valores son elevados, así el valor normal es 110/70 y la presión alterada está entre 140/90, denominada hipertensión, de manera similar, cuando la presión arterial baja es inferior menor a 70, se denomina hipotensión. (Carbo Coronel, Berrones Vivar, & Guallpa González, 2022)

1.2. Hipertensión arterial

La presión arterial alta, un creciente factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares en todo el mundo, impacta a individuos de bajos recursos. Los recientes reportes de la Organización mundial de la salud (OMS) y el banco mundial subrayan que la hipertensión se ha convertido en un importante reto para la salud pública, sobre en todo en áreas donde el acceso a la atención medica es restringida. (Recalde, y otros, 2023)

Es importante mencionar que en la mayoría de estas naciones la ineficacia de estrategias de la atención primaria representa un obstáculo significativo para alcanzar un control adecuado de la tensión arterial. Además de la epidemiología de la hipertensión de en enfermedades asociadas los recursos disponibles y las prioridades de salud, así como la situación socio económica de la población, presenta variaciones

notables entre distintos países y diversas regiones dentro de un mismo país por esta razón los documentos emitidos por la organización mundial de la salud, la sociedad internacional de hipertensión, la sociedad europea de hipertensión y la sociedad europea de cardiología sugieren la elaboración de guías locales que consideren estas circunstancias. (Recalde, y otros, 2023)

La hipertensión arterial se caracteriza por un aumento de la presión en las arterias, siendo esta presión sistólica igual o superior a 140 milímetro de mercurio o la presión diastólica igual o superior a 90 milímetros de mercurio o incluso ambos niveles en el caso de los adultos, Es una afección que a menudo no presenta síntomas en sus etapas iniciales, lo cual dificulta su diagnóstico temprano.

La hipertensión contribuye a la incidencia de enfermedades cardiacas accidentes cerebros vasculares, problemas renales y a la mortalidad prematura y a la discapacidad. Por esta razón su manejo es fundamental en el cuidado de enfermedades cardiovasculares.

Una persona hipertensa controlada es aquella que ha sido diagnosticada y registrada en una situación de salud que está bajo tratamiento antihipertensivo y cuya tensión arterial se encuentra en parámetros adecuados. (Moura, y otros, 2021)

Un manejo adecuado de esta condición puede reducir considerablemente la probabilidad de muerte por causas cardiovasculares. No obstante, gran parte de estas enfermedades pueden evitarse mediante la implementación de estrategias orientadas al control de factores modificables la cuales incluyen un control de la presión arterial, llevar una alimentación saludable, realizar ejercicio y evitar el consumo de tabaco y alcohol (Moura, y otros, 2021)

La presión tiende a aumentar con la edad esto quiere decir que el envejecimiento de la persona conlleva un aumento en la rigidez arterial, y esto conduce alteraciones en los mecanismos renales y hormonales. Es crucial que tanto el paciente como sus familiares se involucren en el manejo de la enfermedad para que el tratamiento sea efectivo y mejore la calidad de vida del adulto mayor.

Cada vez los ancianos cuya calidad de vida se ve comprometida debido a la hipertensión arterial, y esto necesita ser considerada para disminuir la morbilidad y mortalidad. El funcionamiento de la familia se describe como la habilidad de esta para

mantener la coherencia y la estabilidad frente a los cambios que puedan afectarla y que puedan provocar enfermedades en sus integrantes.

Una familia que funciona bien es aquella que al menos cumple con la función de garantizar las mejores condiciones para el desarrollo físico, emocional, intelectual y social de sus miembros. Todos los integrantes participan hay un vínculo afectivo que es fundamental entre los miembros de la familia y de la persona que recibe los cuidados y, finalmente posee la capacidad para resolver problemas relacionados con la atención, los recursos económicos y el tiempo.

En esta situación, se reconoce que la necesidad de atención para los ancianos que sufren enfermedades como la hipertensión arterial afecta la dinámica familiar, lo cual se considera beneficioso y tiene un impacto en la calidad de vida, subrayando así la importancia del papel familiar.

Asimismo, diversas investigaciones han señalado que factores como el sexo, la situación marital la pertenencia a un estrato social y la religión pueden influir en la interacción familiar, ya que este aspecto está relacionado con el estado de salud o enfermedad. Además, elementos como la comunicación, la afectividad, el desarrollo, la capacidad de adaptación, y el apoyo emocional y financiero juegan un papel importante en mantener una buena salud, fomentar la adherencia al tratamiento y prevenir enfermedades. Todo esto contribuye a una mejor calidad de vida para las personas mayores.

En México, hay un limitado número de estudios sobre la calidad de vida de los adultos mayores, lo que resalta la necesidad de contar con herramientas validas y fiables dado que es crucial evaluar el nivel de apoyo familiar y la presencia de enfermedades crónicas. En cuanto a la calidad de vida desde el ángulo de la salud, no se define por la ausencia de enfermedad, no se define solo por la ausencia de la enfermedad, sino más bien por como una persona percibe su posición en la vida, su contexto cultural, y su sistema de valores e intereses. Además, también puede verse afectadas por su estado de salud actual, alimentación, educación, trabajo vivienda, seguridad social, vestimenta tiempo libre, derechos humanos. Para el adulto mayor la calidad de vida adquiere gran significancia, al perder ciertas capacidades físicas, psicológicas que influyen en la misma. Mantener la autoestima, una visión positiva de sí mismo, la aceptación de cambios en el desarrollo de una vida normal y la adopción

de estilos de vida saludables permiten tener una calidad de vida óptima y una mayor esperanza de vida. Un inadecuado funcionamiento familiar puede traer como consecuencia una repercusión en la calidad de vida del adulto mayor que padece una enfermedad crónica como la hipertensión arterial, ya que se ve afectada su salud tanto física como emocional puede verse comprometida. (Duran, y otros, 2021)

La hipertensión continua en aumento en adultos mayores por lo tanto es fundamental considerar diseñar estrategias orientadas en la reducción de morbilidad y mortalidad en este grupo etario.

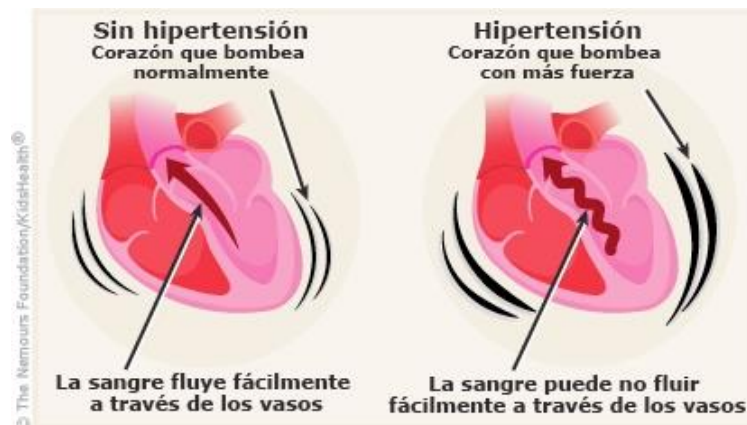
Una familia funcional es aquella que cumple con las condiciones básicas para favorecer el desarrollo integral de sus miembros, promoviendo su bienestar físico, apoyo emocional y social. todos sus integrantes mantienen vínculos afectivos hacia la persona. Además, cuenta con la capacidad para afrontar y resolver dificultades relacionadas con el cuidado personal y la capacidad de adaptarse a los cambios.

Vista de esta manera, cuidar a personas mayores afectadas por enfermedades como la hipertensión tiene un impacto considerable en la dinámica familiar. Esta interacción también tiene un efecto positivo: aporta un estilo de vida mejorado a todos los involucrados, demostrando claramente el papel esencial que la familia continúa desempeñando.

La Guía de práctica clínica del Ministerio de Salud Pública (MSP) en Ecuador, a acerca de la HTA hace referencia a la siguiente clasificación:

- Presión arterial normal: valores entre 120-129 mmHg la sistólica y 80-84 mmHg la diastólica.
- Presión arterial normal alta: de 130-139 mmHg la sistólica y de 85-89 mmHg la diastólica.
- Hipertensión grado 1: 140-159 mmHg la sistólica y 90-99 mmHg la diastólica,
- Hipertensión grado 2: de 160-179 mmHg la sistólica y 100-109 mmHg la diastólica
- Hipertensión Grado 3: Presión sistólica mayor o igual a 180 mmHg y/o diastólica mayor o igual a 110 mmHg. (Coca, y otros, 2018)

Gráfico 1: Hipertensión Arterial



Fuente: (Hirsch, 2022)

1.3. Epidemiología

En Ecuador, la hipertensión arterial (HTA) afecta a personas entre 18 y 69 años, y sorprendentemente el 45% de ellas desconoce su condición. En la encuesta STEPS se encontró que el 20% de las personas mayores sufre de presión arterial alta. Además, refiere que el 45,2% de los encuestados no conocía su diagnóstico. Entre aquellos que sabían cuáles eran sus enfermedades, solo el 12,6% pero que no reciben ningún tratamiento farmacológico y finalmente el 16.2% toman su medicación, pero siguen con presiones elevadas. (Morán, Guamán, Romero, & Maxi, 2023)

La prevalencia en los últimos años sobre la hipertensión arterial ha ido en crecimiento, un estudio en Cuenca demostró que la hipertensión está presente con un 11.28% de las personas entre 18 y 60 años y menores de 50 años con una prevalencia del 3%, lo que resulta preocupante ya que esta enfermedad está afectando a poblaciones cada vez más jóvenes. (Morán, Guamán, Romero, & Maxi, 2023)

En lo que respecta a las acciones implementadas para manejar la enfermedad, es relevante señalar que el éxito en la gestión de la hipertensión arterial depende en gran parte de la disposición del paciente a seguir el tratamiento médico. En esta situación, la OMS describe la adherencia terapéutica como el grado de compromiso que muestra una persona al momento de consumir su medicación, seguir una dieta y modificar su estilo de vida. La adherencia al tratamiento es considerada como la capacidad del paciente para seguir indicaciones del médico especialista, en relación con el uso de la medicación y recomendaciones de cómo mantener un estilo de vida activo y adoptar hábitos alimenticios saludables.

La HTA es un problema de salud a mediano y largo plazo en donde ocasiona complicaciones en órganos como el corazón, riñón y el cerebro. Por este motivo, seguir el tratamiento de manera estricta se convierte en una de las estrategias más importantes para manejar la enfermedad.

Esto sugiere que seguir el tratamiento implica tomar los medicamentos exactamente como los prescribe el médico, además de que es fundamental tener chequeos médicos periódicos, por lo tanto, es crucial que el paciente asuma la responsabilidad y el compromiso.

Como se indicó previamente, seguir el tratamiento médico implica acatar las recomendaciones del doctor, que incluyen la toma de medicamentos, seguir las dietas necesarias, respetar los horarios establecidos y realizar modificaciones en el estilo de vida de existencia, la manera de ver la enfermedad, todos esos comportamientos permiten a los individuos restablecer su estado de salud mejorando así su bienestar emocional y médico.

El monitoreo de la presión arterial es un proceso fácil, no invasivo y rápido, que facilita conocer el nivel de presión, con el fin de implementar acciones para prevenir problemas. Se sostiene que la prevención es una de las estrategias de salud más efectivas, accesibles y económicas; su alta tasa de incidencia y el aumento constante obligan a las instituciones sanitarias a implementar acciones de promoción y prevención de enfermedades para manejar los factores de riesgo. La adherencia al tratamiento médico es un aspecto clave para gestionar, prevenir discapacidades, complicaciones y la muerte temprana debido a la hipertensión. (Morán, Guamán, Romero, & Maxi, 2023)

1.4. Fisiopatología.

La hipertensión arterial se define por una alteración en el endotelio relacionado con la reducción de elementos que relajan los vasos, como el óxido nítrico, bradicinina y prostaciclina, así como un incremento de elementos que provocan constricción vascular tales como adrenalina, serotonina, endotelinas, tromboxano A₂ y especies reactivas de oxígeno. También los vasos sanguíneos tienen dificultad para adoptar su estructura ante variaciones hemodinámicas y mecánicas, lo que esto atribuye una activación del sistema renina angiotensina y una hipersensibilidad del sistema nervioso simpático. En cambio, el aumento del inhibidor del activador de

plasminógeno es fundamental ya que ayuda en la remodelación del endotelio vascular y en la formación de coágulos sanguíneos.

La relación de la disfunción endotelial con la hipertensión subraya el vínculo existente entre esta condición y otras enfermedades que impactan la función de los endotelios, tales como la diabetes, la obesidad y la dislipidemia. así mismos estudios realizados a largo plaza han mostrado que el estrés prolongado y la ansiedad afectan el desarrollo de la hipertensión, debido a la activación constante del sistema nervioso simpático.

Los daños nocivos causados por la hipertensión están asociados con lesiones en diferentes órganos, siendo el corazón el cerebro y los riñones los más afectados. En el corazón, se altera el gasto cardíaco, lo que resulta en insuficiencia cardíaca, manifestándose a través de intolerancia al esfuerzo, cansancio y problemas renales. Cuando la hipertensión afecta los vasos sanguíneos del cerebro, ocasiona lo que se denomina accidente cerebrovascular, trombosis, embolia o ictus.

Dependiendo de la zona del cerebro que se vea afectada, el ictus puede dar lugar a parálisis, pérdida de la visión, olvidos, dificultades en la comunicación o incluso la muerte. Asimismo, la hipertensión causa lesiones en los riñones, provocando la destrucción de las nefronas, lo que puede llevar a insuficiencia renal y, al final, a la muerte. (Aguilera Méndez, 2019)

1.4.1. Regulación de la presión sanguínea

Manejar la presión arterial es un proceso complicado, se presentan los elementos más importantes, para después comprender la fisiopatología de la patología.

1.4.2. Gasto cardíaco y resistencia periférica.

La presión arterial normal se basa en la relación entre el gasto cardiaco y la resistencia de los vasos sanguíneos. Por lo general las personas hipertensas presentan un gasto cardiaco dentro de los rangos normales pero su resistencia periférica es muy elevada. Esta resistencia es influenciada por pequeñas arteriolas cuyas paredes contienen células musculares lisas que reaccionan a un aumento en el calcio intracelular. Tras períodos prolongados de contracción, estas células sufren cambios estructurales que provocan un aumento irreversible en la resistencia periférica.

1.4.3. Sistema renina-angiotensina-aldosterona

El sistema renina-angiotensina juega un papel crucial en la regulación de la presión arterial. La renina es liberada por el aparato yuxtaglomerular en los riñones, que es sensible a la presión del flujo sanguíneo renal y a la cantidad de sodio en el líquido tubular distal. Esta enzima, conocida como renina, transforma el angiotensinógeno, su sustrato en angiotensina 1, que es un compuesto sin actividad fisiológica. No obstante, en los pulmones se convierte rápidamente en angiotensina 2 gracias a la acción de la enzima convertidora de angiotensina (ECA). La Angiotensina 2 funciona como un potente vaso constrictor que causa un incremento en la presión arterial, además tiene el efecto adicional de estimular la liberación de aldosterona, que favorece la retención del H₂O y el sodio. (Torres, y otros, 2021).

1.4.4. Péptido Natriurético Atrial

El péptido natriurético auricular (PNA) es secretado por las células musculares del corazón localizadas en las aurículas. Este péptido provoca la excreción de sodio, el aumento de la producción de orina y una reducción moderada de la presión arterial, al mismo tiempo que disminuye los niveles de renina y aldosterona en la sangre. Además, los péptidos natriuréticos modifican cómo se transmite la señal entre los osmoreceptores. La presión alta en las aurículas provoca que las células aumenten su producción.

1.4.5. Control neurogénico

En el sistema nervioso, hay diversas estructuras y trayectos involucrados en la activación del centro vasomotor. Esto incluye el núcleo del tracto solitario en la médula dorsal, la región rostral de la médula ventral y otros núcleos en el puente y el mesencéfalo. El mecanismo comienza con los barorreceptores arteriales, que, al experimentar distensión, producen un impulso aferente. Esto conlleva a una disminución en la actividad simpática eferente y un aumento en el tono vagal, lo que provoca una reducción en la frecuencia cardíaca y una vasodilatación. En otras palabras, se inhiben ambos factores que aumentarían la presión arterial. (Torres, y otros, 2021).

1.4.6. Sistemas de calicreína-cinina

Las calicreínas presentes en el tejido que se producen en el túbulo conector se excretan en la orina, donde interactúan con el quininógeno para crear péptidos que

afectan los vasos sanguíneos, como la bradiquinina. Este compuesto estimula la ruta de la fosfolipasa diacilglicerol proteincinasa C, promoviendo así la reabsorción de calcio en los túbulos.

1.4.7. Endotelio vascular

Las células que forman el endotelio vascular son cruciales para regular la presión arterial, ya que producen diversos compuestos vasoactivos locales muy eficaces, como el óxido nítrico y la endotelina, que provoca contracción de los vasos. Se ha evidenciado la implicación de la disfunción endotelial en la hipertensión arterial, ya que el óxido nítrico facilita la vasodilatación generada por agentes como la acetilcolina, bradiquinina, nitroprusiato de sodio y nitratos. Este efecto se ve afectado en casos de hipertensión arterial y, una vez que la enfermedad se establece, la disfunción puede volverse irreversible.

Las células que forman el endotelio vascular son cruciales para regular la presión arterial, ya que producen diversos compuestos vasoactivos locales muy eficaces, como el óxido nítrico y la endotelina, que provoca contracción de los vasos. Se ha evidenciado la implicación de la disfunción endotelial en la hipertensión arterial, ya que el óxido nítrico facilita la vasodilatación generada por agentes como la acetilcolina, bradiquinina, nitroprusiato de sodio y nitratos. Este efecto se ve afectado en casos de hipertensión arterial y, una vez que la enfermedad se establece, la disfunción puede volverse irreversible. (Torres, y otros, 2021).

1.5. Etiología:

De acuerdo con sus causas la hipertensión puede clasificarse en dos grupos:

- a) Esencial o primaria: Donde se identifica una causa medica concreta y abarca entre el 90 y 95% de los diagnósticos, apareciendo principalmente en personas de mayor edad. Este estrechamente vincula a estilos de vida inactivos y a dietas que contienen muchas grasa y carbohidratos, además de escasas verduras y frutas. A si mismo hay vari os elementos que pueden provocarla como los antiinflamatorios esteroideos y ciertos medicamentos, la sal, alcohol y las hormonas de remplazo para mujeres.
- b) La secundaria es el resultado de circunstancias previas que se clasifican principalmente en problemas. Síndrome monogénico tubular, compresión subcapsular, reninoma enfermedad polisistica y enfermedad renal crónica;

vasculares como la coartación de la Aorta, estenosis renal aterosclerótica, displasia fibromuscular, endocrinos como hiperaldoosteronismo, hipercortisolemia, feocromocitoma, acromegalia, alteración en la síntesis esteroides, hipertiroidismo, hipotiroidismo, neuronales apnea obstructiva del sueño y disfunción autónoma constituye entre el 15 y el 10% de todos los casos y se presenta principalmente en individuos de 40 años. (Aguilera-Méndez & Nieto-Aguilar, 2020)

La presión arterial muestra un componente hereditario, y se ha calculado que el 30% de las diferencias en la presión arterial se debe a influencias genéticas. Una característica común en muchas formas de hipertensión de tipo mendeliano es la presencia de disfunciones en el equilibrio de sodio.

Investigadores genómicos han descubierto más de 65 ubicaciones que influyen en la presión arterial, y muchas de ellas comprenden genes que, según el entendimiento previo de la fisiopatología de la hipertensión, no se esperaba que tuviera un impacto en la presión sanguínea. En años recientes, se ha sugerido que la hipertensión arterial podría tener un origen en la programación metabólica que ocurre durante la gestación.

Datos epidemiológicos en humanos y estudios en animales han evidenciado que cambios en el entorno dentro del útero provocados por diferentes elementos, como problemas en la alimentación de la madre, están relacionados con el desarrollo de hipertensión arterial en los adultos y en los animales que estuvieron expuestos a estas condiciones durante la gestación. Una manera de entender la conexión entre la programación metabólica del feto y la aparición de hipertensión en la edad adulta es mediante la epigenética. Esta disciplina investiga cómo factores del entorno, como los nutrientes, alteran químicamente el ADN sin modificar su secuencia, lo que pueden transmitirse y resulta en un fenotipo particular. (Aguilera-Méndez & Nieto-Aguilar, 2020)

La complejidad de conectar todos los elementos que controlan la presión arterial resulta en que, aunque exista un factor principal que cause la hipertensión, otros pueden ser responsables de su persistencia. La mayoría de las teorías coinciden en que la alteración en su regulación es ocasionada por factores internos o externos. Los factores internos son diversos, incluyendo influencias genéticas. Por otro lado,

los factores externos son aquellos que activan la predisposición genética y abarcan principalmente un alto consumo de sal, una dieta inadecuada (con alimentos altos en grasas saturadas y carbohidratos) y ciertos elementos psicogenéticos como el estrés.

La hipertensión a menudo se acompaña de varios factores de riesgo adicionales relacionados con enfermedades crónicas no transmisibles, tales como la resistencia a la insulina, la diabetes, la obesidad y la dislipidemia, que pueden llevar al desarrollo de hipertensión. Por ejemplo, el aumento del peso corporal está asociado con una mayor retención de sodio, resultado de una actividad más intensa del sistema renina-angiotensina-aldosterona. En personas con sobrepeso, el aumento en los niveles de triglicéridos también favorece la formación de ateromas, los cuales reducen el diámetro de los vasos sanguíneos y elevan la presión arterial. De manera similar, la resistencia a la insulina provoca un incremento en la producción de insulina para asegurar que los niveles de glucosa en sangre se mantengan adecuados, y se ha documentado que la hiperinsulinemia es un factor de riesgo significativo para la aterosclerosis, que contribuye a aumentar la presión arterial al disminuir el diámetro vascular. (Aguilera-Méndez & Nieto-Aguilar, 2020)

La hipertensión arterial se distingue por una alteración en el endotelio que está asociada con la reducción de sustancias que relajan los vasos, tales como el óxido nítrico, la bradicinina y las prostaciclina, así como con el incremento de elementos que provocan la constricción vascular, incluyendo adrenalina, serotonina, endotelinas, tromboxano A₂ y especies reactivas de oxígeno. Además, los vasos sanguíneos no logran adaptar su estructura ante variaciones hemodinámicas y mecánicas, lo que se debe a la sobreestimulación del sistema renina-angiotensina-aldosterona y a la hipersensibilidad del sistema nervioso simpático. Por otro lado, el aumento del PAI-1, que funciona como inhibidor del activador del plasminógeno-1, tiene una función fundamental en la reorganización de la estructura del endotelio vascular y participa en la creación de coágulos en los vasos sanguíneos.

Hay investigaciones a largo plazo en donde el estrés y la ansiedad afectan el desarrollo de HTA debido a la activación continua del sistema nervioso. También la disfunción del endotelio contribuye a la hipertensión arterial y esto desencadena a otras patologías que alteran la función endotelial como la diabetes, obesidad y dislipidemias.

La presión arterial alta es un problema de salud que puede no presentar mostrar signos hasta que se presenten efectos permanentes, lo que le ha valido el apodo de asesino silencioso. Los daños provocados por la hipertensión afectan a varios órganos, especialmente en el corazón, el cerebro y los riñones. En el caso del corazón, el gasto cardíaco se altera el flujo sanguíneo, lo que puede llevar a la insuficiencia cardíaca, causando dificultades para hacer ejercicio, cansancio y problemas en los riñones.

Al momento que la hipertensión arterial lesiona a los vasos sanguíneos del cerebro esto puede generar varias complicaciones entre ellas un accidente cerebrovascular en donde esto puede ocasionar daños o muerte de las células cerebrales. El ictus también es una alteración de la circulación sanguínea si una zona del cerebro esta dañada esto puede ocasionar ceguera, parálisis a la persona, problemas de la memoria o incluso hasta provocar la muerte. Igualmente, la hipertensión causa lesiones en los riñones, provocando la destrucción de las nefronas, lo que conduce a insuficiencia renal y, en última instancia, a la muerte. (Aguilera-Méndez & Nieto-Aguilar, 2020)

1.6. Síntomas.

La hipertensión en la mayoría de los casos no presenta síntomas evidentes, sin embargo, hay algunos signos que a menudo se asocian con esta patología como fatiga, mareos, visión borrosa cefalea y sangrados nasales. Hay que tomar en cuenta que algunas personas pueden tener estos mismos síntomas, pero tienen la presión arterial normal.

La hipertensión puede provocar síntomas que pueden afectar a órganos importantes como el corazón, el cerebro, y los ojos. Las personas que tienen presión arterial extremadamente altos pueden causar daño cerebral dando lugar a otros síntomas como confusión, convulsiones o una encefalopatía hipertensiva por lo que la persona requiere atención médica urgente.

La HTA severa aumenta la carga de trabajo del corazón lo que puede ocasionar dolor de pecho y disnea, cuando la presión se eleva demasiado existe riesgos de desgarre de la aorta, ya que esta es la arteria principal que transporta sangre desde el corazón a todo el cuerpo.

Si la presión arterial alta es causada por una feocromocitoma, los síntomas pueden incluir dolor de cabeza intenso, ansiedad, taquipnea, sudoración excesiva, temblores y palidez. Estos síntomas son el resultado de niveles elevados de las hormonas epinefrina y norepinefrina, liberadas por la feocromocitoma. (Weir & Howlett, 2025)

1.7. Factores de riesgo

La hipertensión es una enfermedad multifactorial, cuya aparición está causada por varios factores de riesgo. La importancia de cada uno de estos factores puede variar de persona a persona, dependiendo del entorno, la genética y el estilo de vida. Entre los factores de riesgo más comunes a nivel mundial se encuentran el sobrepeso, la obesidad, la edad, la falta de actividad física, el tabaquismo, el consumo excesivo de alcohol, la dislipidemia y una dieta poco saludable; En particular, la edad avanzada y la obesidad parecen ser factores de riesgo importantes. Es importante señalar que la prevalencia de hipertensión aumenta con la edad, afectando principalmente a los adultos mayores entre 65 y 80 años. (Álvarez, y otros, 2022)

Gráfico 2: Factores de riesgo HTA



Fuente: (Organización Panamericana de la salud, 2020)

La presión arterial alta puede ser causada por varios factores de riesgo, que se dividen en dos categorías: modificables y no modificables. A continuación, se analizarán los más relevantes.

La hipertensión arterial (HTA) es una dolencia que no se transmite, puede ser mortal y rara vez se detecta en sus fases iniciales, siendo identificada como una

enfermedad con múltiples causas. Se define como hipertensión arterial cuando los niveles de presión arterial son iguales o superiores a 140/90 mmHg.

En la actualidad, los factores de riesgo relacionados con la HTA se dividen en aquellos que se pueden modificar (hábitos alimenticios y estilos de vida) y los que no se pueden cambiar (edad, sexo y factores hereditarios). Los factores de riesgo modificables para la HTA se pueden catalogar como comportamentales, es decir, aquellos que están relacionados con el estilo de vida y que son susceptibles de ser alterados, como el consumo de tabaco, una alimentación inadecuada rica en calorías o grasas, escaso consumo de frutas y verduras, poca actividad física, ingesta de sodio, estrés y la interacción entre genes y nutrientes (epigenética), entre otros, que podrían relacionarse con el riesgo de desarrollar enfermedades asociadas.

Así, la HTA se posiciona como una de las enfermedades más comunes a nivel global, provocando alrededor del 12,8% de las defunciones. Por esta razón, se considera un asunto de salud pública, ya que no solo se trata de una enfermedad, sino que también representa un factor de riesgo para la aparición de otras enfermedades cardiovasculares que pueden llegar a ser mortales o que a lo largo del tiempo pueden complicarse. (Álvarez, y otros, 2022)

1.8. No modificables

1.8.1. Edad:

A partir de los 60 años la presión sufre cambios, ya que las arterias van perdiendo elasticidad y especialmente una de las arterias es la aorta lo hay un aumento constate en la presión sistólica mientras que en la presión diastólica disminuye, estas variaciones resultan en un aumento en el pulso, y esto puede conducir a que la persona tenga enfermedades cardiovasculares. (Martínez, y otros, 2021)

1.8.2. Sexo:

Aunque la hipertensión arterial es más común en los hombres, las mujeres tienen mayor riesgo de desarrollar después de la menopausia, debido a los cambios hormonales, mayor incidencia de obesidad abdominal, y el incremento en la probabilidad de intolerancia a la glucosa. Durante los años reproductivos la producción de estrógenos proporciona cierta protección contra las enfermedades cardiovasculares, sin embargo, el uso de píldoras anticonceptivos a una edad

temprana aumenta la posibilidad de desarrollar hipertensión, sin embargo, esto suele aparecer con mayor frecuencia después de los 55 años. (Martínez, y otros, 2021)

1.8.3. Etnia:

En una investigación realizada en Hosmer Lemeshow, revelo que los adultos mayores de origen afrocolombiano tienen 1,64 veces más probabilidades de desarrollar hipertensión arterial en comparación con aquellos de etnia indígena. Además, se observó que la prevalencia de esta enfermedad está asociada al grado de industrialización, siendo mayor en los países industrializados que en las regiones rurales. (Martínez, y otros, 2021)

1.9. Modificables

1.9.1. Ingesta De Sal:

La ingesta elevada de sodio tiene un impacto significativo en la presión arterial (PA) alta. La sal se considera uno de los principales factores nocivos para la salud, ya que puede alterar las células musculares lisas de las arterias, lo que a su vez provoca que se acumule colágeno en sus paredes, reduciendo su elasticidad. Además, el envejecimiento provoca un deterioro de la función renal, lo que puede provocar retención de sodio, aumento del volumen sanguíneo en el cuerpo y empeoramiento de la hipertensión. (Martínez, y otros, 2021)

1.9.2. Sedentarismo:

La inactividad física o falta de ejercicio se considera uno de los mayores factores de riesgo para el adulto y esto se socializa en las enfermedades cardiovasculares e incluso se ha establecido una relación directa entre el estilo de vida y la mortalidad. Una persona es propensa de desarrollar anterior esclerosis, hipertensión y enfermedades respiratorias.

Se evidencia una clara relación entre la hipertensión, la obesidad y las enfermedades cardiovasculares. Han mostrado que cada 10 kg de aumento de peso corporal, la presión tiende a medir unos 3 milímetros mercurios a esta situación, los adultos mayores que padecen este ritmo de vida no muy saludable también enfrentan efectos adversos como la mala oxigenación, una disminución muscular por lo que también hay la pérdida de minerales en los huesos, también tienden a desarrollar

intolerancia a la lactosa, así mismo tenemos malos hábitos en la vida diaria como es el tabaquismo, estrés, falta de actividad. (Martínez, y otros, 2021)

1.9.3. Tabaquismo:

El tabaquismo es una enfermedad crónica, caracterizada con adicción a la nicotina. Esta condición se asocia con una elevada tasa de morbimortalidad, ya que el consumo de tabaco está relacionado con múltiples problemas de salud una de ellas con lleva lo que es enfermedades cardiacas, respiratorias y en últimos casos también es el que desarrolla el Cáncer. Es importante recordar que la nicotina que se encuentra en el tabaco puede provocar vasoconstricción, por lo que altera la presión arterial elevándole por encima de los valores normales. Tanto en la población como en los adultos mayores, al consumir también puede tener problemas metabólicos como un crecimiento anormal de corazón también conocido como cardiomegalia un aumento de la coagulación sanguínea, estenosis de los vasos sanguíneos, liberación de hormonas de estrés y petrificación de las arterias. (Martínez, y otros, 2021)

1.9.4. Estrés:

Un estado psicológico caracterizado por ansiedad y tensión nerviosa se ha asociado con un mayor riesgo de desarrollar presión arterial alta. El estrés desencadena una serie de respuestas fisiológicas entre ellas se encuentran el aumento del gasto cardiaco, incremento del flujo sanguíneo hacia los músculos, cerebro, y el corazón, así como una mayor liberación de adrenalina y noradrenalina, lo que puede provocar episodios de taquicardia. También, la activación del sistema nervioso central y periférico también contribuye al aumento de la presión arterial durante situaciones de estrés. Finalmente, el estrés puede conllevar a conductas no saludables como, comer en exceso, fumar y consumir alcohol lo que puede agravar la presión arterial. (Martínez, y otros, 2021)

1.10. Diagnóstico.

Para obtener lecturas precisas en el diagnóstico de la presión arterial alta, los proveedores de atención médica siguen un protocolo bien establecido para medir la presión arterial. Esta medida se toma después de que la persona haya estado sentada durante cinco minutos. Es importante que la persona no haya realizado ejercicio, consumido cafeína o fumado durante al menos 30 minutos antes de la evaluación.

Una elevación anormal de la presión arterial es de 140/90 milímetros de mercurio hay que considerar que no se puede diagnosticar la hipertensión en una sola toma ni tampoco en varias mediciones no se puede diagnosticar la presión arterial. Si durante una visita se obtiene una medición alterada, es necesario volver a medir la presión, varios días para confirmar si la presión arterial se encuentra alterada. (Weir & Howlett, 2025).

Si alguien tiene hipertensión o presión arterial alta, los médicos generalmente recomendarán una serie de pruebas de laboratorio. Estos estudios están diseñados para identificar posibles causas subyacentes y evaluar el impacto de la enfermedad en otros órganos. Las pruebas comunes incluyen un hemograma completo, un perfil lipídico para medir los niveles de colesterol y una prueba de glucosa en sangre para descartar diabetes. También realizar pruebas de función renal y tiroidea. Todas estas pruebas permiten una evaluación integral del estado de salud del paciente. (Mayo Clinic, 2024)

Con frecuencia también se realiza un electrocardiograma (ECG), un procedimiento no invasivo e indoloro que analiza el ritmo cardíaco y la actividad eléctrica. Durante esta prueba, se colocan electrodos en el pecho y, en algunos casos, en las extremidades superiores o inferiores. Estos electrodos están conectados a un dispositivo que registra la actividad cardíaca, proporcionando información valiosa para detectar posibles anomalías cardíacas relacionadas con la hipertensión. (Mayo Clinic, 2024)

1.11. Tratamiento

Hay distintos tipos de antipertensivos que disminuyen la presión arterial mediante diversos mecanismos de acción. En algunos casos el médico tratante adopta un enfoque progresivo, iniciando el tratamiento con un solo fármaco y si es necesario agrega otros medicamentos. En otras circunstancias prefieren la estrategia secuencial, en la que prescriben un único fármaco y, si no es eficaz, lo suspenden e introducen otra alternativa. Además, a la hora de decidir el tratamiento farmacológico, los médicos tienen en cuenta diversos factores, como la edad, el sexo y la presencia de otros trastornos, como la diabetes o el colesterol alto. (Weir & Howlett, 2025)

Modificar el estilo de vida puede ser útil para manejar la hipertensión. Tu médico podría sugerirte hacer cambios en tu vida cotidiana, tales como:

- Adoptar una alimentación adecuada para el corazón con menos sodio
- Ejercitarse de manera regular
- Conservar un peso saludable o perder peso
- Restringir la ingesta de alcohol
- Evitar fumar
- Descansar entre 7 y 9 horas cada noche

En algunas ocasiones, los ajustes en el estilo de vida no son suficientes para controlar la hipertensión. Si no obtienes mejoras, tu médico podría aconsejarte el uso de medicamentos para bajar la presión arterial. (Mayo Clinic, 2022)

1.11.1 Medicamentos

El tipo de fármaco utilizado para tratar la hipertensión depende de tu salud general y de los niveles de presión arterial. Usar dos o más tratamientos para la hipertensión generalmente resulta ser más efectivo que utilizar solo uno. Puede requerir tiempo determinar qué medicamento o combinación de ellos es el más adecuado para ti.

Al tomar medicamentos para la presión arterial, es fundamental conocer el objetivo deseado de la presión. El propósito del tratamiento es mantener la presión arterial debajo de 130/80 mmHg en los siguientes casos:

- Adultos de 65 años y mas
- Adulto joven con probabilidad de desarrollar enfermedades cardiovasculares en los próximos 10 o más años.
- Personas con diabetes, enfermedad de las arterias coronarias e insuficiencia renal crónica.
- La presión arterial puede variar según la edad, genética, sexo y dependiendo las condiciones de salud de la persona. (Mayo Clinic, 2022)

1.11.2 Bloqueantes Adrenérgicos

Los bloqueadores adrenérgicos, que incluyen bloqueadores alfa, bloqueadores beta, bloqueadores alfa-beta y bloqueadores de acción periférica, son medicamentos que inhiben los efectos del sistema nervioso simpático. Esta parte del sistema nervioso autónomo responde rápidamente al estrés, lo que posteriormente provoca un aumento de la presión arterial.

De hecho, los betabloqueantes no se consideran la primera opción en el tratamiento de la hipertensión. Sin embargo, puede ser útil en ciertos casos, como en pacientes que han sufrido un ataque cardíaco, tienen una frecuencia cardíaca alta, sufren de angina o dolor en el pecho causado por un suministro insuficiente de sangre al corazón o dolor de migraña.

Por otro lado, las alfas bloqueantes han perdido su posición como terapia principal para la hipertensión, ya que no contribuyen a reducir el riesgo de mortalidad. En cuanto a los bloqueadores adrenérgicos de acción periférica, generalmente se utilizan sólo cuando se necesita un tercer o cuarto tipo de medicamento para lograr un control adecuado de la hipertensión arterial. (Weir & Howlett, 2025)

1.11.3 Inhibidores de la enzima convertida de la Angiotensina

Estos medicamentos ayudan a reducir la presión arterial entre ellos se encuentran la enalapril, benazepril, ramipril y trandolapril, estos provocan la dilatación de las arteriolas. Este efecto se consigue impidiendo la formación de angiotensina II, una sustancia química que provoca la contractura de estas arterias. Estos fármacos bloquean la acción de la enzima convertidora de angiotensina, que convierte la angioentensina I en angiotensina II.

Los inhibidores de la ECA se recomiendan especialmente para personas que padecen enfermedad arterial coronaria o insuficiencia cardíaca, así como para individuos con enfermedad renal crónica o complicaciones renales relacionadas con la diabetes. Son medicamentos que ayudan a reducir la presión arterial. (Weir & Howlett, 2025)

1.11.4 Antagonistas De Los Receptores De La Angiotensina II

Reducen la presión arterial a través de un mecanismo que recuerda a los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina. Su acción consiste en bloquear directamente la actividad de la angiotensina II, encargada de provocar la constricción de las arteriolas. Debido a que su mecanismo de acción es más directo, los ARA II tienden a producir menos efectos secundarios en comparación con los inhibidores de la ECA. Estos medicamentos incluyen azilsartán, candesartán, losartán y valsartán. (Weir & Howlett, 2025)

1.11.5 Bloqueadores De Los Canales De Calcio

Los bloqueadores de los canales de calcio dilatan los vasos sanguíneos. Estos medicamentos incluyen amlodipino, nifedipina, nisoldipino y diltiazem. Son especialmente útiles para personas mayores o de origen africano. Estos medicamentos, también llamados bloqueadores de los canales de calcio, son eficaces en el tratamiento de la angina de pecho, algunas formas de taquicardia y migraña. Existe una distinción entre antagonistas del calcio de acción inmediata y antagonistas del calcio de acción prolongada. Sin embargo, estos medicamentos no son adecuados para el tratamiento para la hipertensión ya que estudios recientes sugieren que el uso de bloqueadores de los canales de calcio de acción corta puede aumentar el riesgo un ataque cardíaco, aunque no hay evidencia de un efecto similar con bloqueadores de los canales de calcio de acción prolongada. (Weir & Howlett, 2025)

1.11.6 Agonistas Alfa De Acción Central

Estos medicamentos, como la clonidina, el guanabanzo, la guanfacina y la metildopa, reducen la presión arterial a través de un mecanismo similar al de los bloqueadores de los receptores adrenérgicos. Actúan inhibiendo la acción del sistema nervioso simpático y estimulando ciertos receptores en el tronco cerebral. Actualmente estos medicamentos sólo se utilizan en casos raros. (Weir & Howlett, 2025)

1.11.7 Vasodilatadores Directos

Los vasodilatadores directos, como la hidralazina y el minoxidil, actúan mediante un mecanismo diferente dilatando los vasos sanguíneos esto generalmente no se utiliza como tratamiento único, pero a menudo utilizan un segundo medicamento cuando el primero no logra reducir la presión arterial. (Weir & Howlett, 2025)

1.11.8 Diuréticos

Los diuréticos son medicamentos también llamados píldoras de agua, son comúnmente usados para la presión arterial también nos ayuda a reducir la acumulación de líquido en el cuerpo estos medicamentos también ayudan a reducir la sal y el agua a través de los riñones por medio de las arterias y las venas y da como resultado la presión arterial baja, ejemplo:

- Tiazida

- Diuréticos del asa.
- Ahorradores de potasio.

Algunos diuréticos utilizan una combinación de diferentes tipos de sustancias, mientras que otros las combinan con diferentes medicamentos, como los que se utilizan para tratar la presión arterial. La elección del diurético más adecuado depende de tu estado de salud y de la enfermedad que estés padeciendo, Tenemos como por ejemplo:

- Clorotiazida
- Clortalidona
- Hidroclorotiazida
- Indapamida
- Metalozona

Ejemplos del ASA .

- Bumetanida
- Ácido etacrínico
- Furosemida
- Torasemida

Ejemplos de ahorradores de potasio

- Amilorida Epleronona
- Espirenolactona
- Tramitaren

Se usan los diuréticos tiazídicos se usa para tratar la hipertensión, pero hay que tomar en cuenta que algunos diuréticos necesitan de otros medicamentos para poder bajar la presión, se usan para tratar o mejorar algunas patologías.

- Insuficiencias cardiacas
- Insuficiencia hepática Acumulación de líquidos en el cuerpo
- Ciertas patologías renales.
- Efectos secundarios

Algunos de ellos son como: poliuria, hipocalcemia, hipopotasemia, cefalea, vértigo, pérdida de sodio, espasmos, artralgia, disfunción eréctil.

La hipocalcemia puede causar problemas del ritmo cardiaco esto puede ser letal, para prevenir las pérdidas de potasio se le puede adicionar los diuréticos ahorradores de potasio, debe de tener un manejo adecuado por parte del personal de salud. (Weir & Howlett, 2025)

Estos fármacos ayudan a remover la sal y el líquido del cuerpo. Normalmente son los primeros tratamientos que se utilizan para manejar la hipertensión. Existen diferentes tipos de diuréticos, tales como los tiazídicos, los de asa y los que retienen el potasio, La selección del diurético que te recomiende el medico estará basada en tus cifras de presión arterial y otras circunstancias de salud, como problemas en los riñones o falla cardiaca.

Entre los diuréticos más utilizados para la hipertensión se encuentran la clortalidona y la hidroclorotiazida (conocida como Microzide), entre otros. (Mayo Clinic, 2022)

Uno de los efectos secundarios más comunes de estos diuréticos es el aumento en la frecuencia de la micción. Orinar con frecuencia puede disminuir los niveles de potasio en el organismo. Mantener un adecuado balance de potasio es esencial para que el corazón funcione correctamente. Si presentas síntomas que indiquen un déficit de potasio (hipopotasiemia), tu médico podría sugerir un diurético que conserve potasio y que contenga tramitaren. (Mayo Clinic, 2022)

1.12. Complicaciones

La organización mundial de la salud refiere que la hipertensión arterial que no se controla es un factor de riesgo importante para varias enfermedades crónicas. La presión elevada puede provocar cambios funcionales y estructurales en varios órganos del cuerpo como el riñón, cerebro y el corazón.

Las complicaciones más comunes incluyen enfermedades cardiovasculares como hipertrofia ventricular izquierda, insuficiencia cardíaca, enfermedad cardíaca isquémica y enfermedad coronaria. La presión arterial alta crónica obliga al corazón a trabajar más, lo que hace que el músculo cardíaco se engrose, lo que con el tiempo reduce su rendimiento.

A nivel cerebral, la hipertensión es un factor clave en el desarrollo de accidentes cerebrovasculares isquémicos y hemorrágicos (ACV). También se asocia

con un mayor riesgo de deterioro cognitivo y demencia vascular porque daña progresivamente los vasos sanguíneos del cerebro.

Otra complicación grave es la enfermedad renal crónica. El aumento de la presión arterial puede dañar los vasos sanguíneos responsables de filtrar los productos de desecho en los riñones y provocar una pérdida gradual de la función renal. En algunos casos son necesarios tratamientos como la diálisis o un trasplante. A parte debemos de tomar en cuenta que la hipertensión puede traer complicaciones más graves como es el daño de la retina situada en el globo ocular y tener complicaciones como retinopatía o degeneración macular o pérdida de la visión.

La presión arterial alta en sistema vascular interviene en una placa en las arterias lo que complica en un endurecimiento y estrechamiento de las arterias por lo que trae como consecuencias los aneurismas enfermedades arteriales periféricas que van comprometiendo la irrigación de glóbulos rojos al resto de órganos, tejidos, signos vitales. (Organización Mundial de la Salud, 2023)

Según Medina y otros, La hipertensión arterial es una condición médica que se distingue por un aumento prolongado de la presión sanguínea. En la mayoría de los casos, entre el 85 y el 90 por ciento, se desconoce su causa, por lo que se clasifica como hipertensión arterial primaria; mientras que el restante 10-15 por ciento se conoce como hipertensión arterial secundaria. (Medina, y otros, 2022)

Es importante notar que la presión arterial es un dato que varía continuamente, lo que implica que niveles más altos suponen un mayor riesgo de complicaciones y mortalidad cardiovascular. Por ello, es considerado uno de los principales factores de riesgo para las patologías cardiovasculares. Las enfermedades cardiovasculares se erigen como la principal causa de fallecimiento en el mundo, con un 80 por ciento de estos casos ocurriendo en naciones en desarrollo, afectando cada vez más a personas jóvenes, con una edad promedio de entre 23 y 45 años.

Además, existen otros factores que incrementan el riesgo cardiovascular, como la diabetes, fumar, la obesidad, la falta de actividad física y el consumo excesivo de alcohol; muchas veces estos se presentan combinados, lo que aumenta aún más la morbilidad y mortalidad cardiovasculares. La hipertensión arterial, como problema de salud, está en ascenso a nivel mundial, habiéndose duplicado en la última década entre los adultos jóvenes e incluso en los adolescentes. También se espera un

aumento en las complicaciones asociadas a esta condición: accidentes cerebrovasculares, enfermedades cardíacas, nefropatía crónica, retinopatía hipertensiva, eclampsia, preeclampsia y enfermedades vasculares oclusivas en las extremidades inferiores. (Medina, y otros, 2022)

Los factores de riesgo vinculados a la hipertensión juvenil a menudo se mantienen durante la vida adulta. La tasa de jóvenes que consumen tabaco sigue en aumento en algunos países de ingresos bajos y medios, especialmente entre adolescentes, jóvenes adultos y mujeres. La inactividad física es un tema de gran preocupación para la salud pública a nivel global, ya que realizar ejercicio puede mejorar el perfil de lípidos, ayudar al control metabólico de la diabetes y reducir la obesidad.

Las condiciones de salud relacionadas determinan las complicaciones en el sistema cardiovascular:

1.13. Enfermedad cerebrovascular:

Un accidente cerebrovascular ocurre cuando el suministro de sangre a una zona del cerebro cesa. A veces, se le llama "ictus".

Si el flujo de sangre se interrumpe por más de unos segundos, el cerebro no logra obtener oxígeno y nutrientes. Esto puede llevar a la muerte de las células cerebrales, resultando en un daño irreversible. Un accidente cerebrovascular se manifiesta cuando un vaso sanguíneo en el cerebro se quiebra, provocando hemorragia en la cavidad craneal, accidente cerebrovascular isquémico y hemorrágico. (Medline Plus, 2023)

Gráfico 3: Complicaciones cerebro vascular



Fuente: (Medline Plus, 2023)

Existen dos categorías principales de accidente cerebrovascular:

- Accidente cerebrovascular isquémico
- Accidente cerebrovascular hemorrágico

El accidente cerebrovascular isquémico se produce cuando un vaso sanguíneo que suministra sangre al cerebro se obstruye debido a un coágulo. Esto puede suceder de dos formas:

- Un coágulo puede generarse en una arteria que ya se encuentra muy estrecha. Esto se conoce como accidente cerebrovascular trombótico.
- Un coágulo puede desprenderse de otra parte del cuerpo o de los vasos sanguíneos del cerebro y desplazarse hacia el cerebro. Esto se llama embolia cerebral o accidente cerebrovascular embólico.

Los accidentes cerebrovasculares isquémicos también pueden ser provocados por una sustancia pegajosa conocida como placa que puede obstruir las arterias. (Medline Plus, 2023)

Un accidente cerebrovascular hemorrágico sucede cuando un vaso sanguíneo en alguna zona del cerebro se debilita y se quiebra. Esto provoca una fuga de sangre hacia el cerebro. Algunas personas presentan anomalías en los vasos sanguíneos del cerebro que aumentan el riesgo de que esto ocurra. Estas anomalías pueden incluir:

- **Aneurisma** (una zona débil en la pared de un vaso sanguíneo que causa que se forme una protuberancia o bulto en su exterior)
- **Malformación arteriovenosa** (MAV; un vínculo anormal entre arterias y venas)
- **Angiopatia cerebral amiloide** (ACA: una condición en la que las proteínas amiloides se acumulan en las paredes de las arterias cerebrales). (Medline Plus, 2023)

1.14. Enfermedad cardíaca:

La patología del corazón abarca una amplia gama de problemas que afectan este órgano. Entre las condiciones cardíacas se incluyen las siguientes:

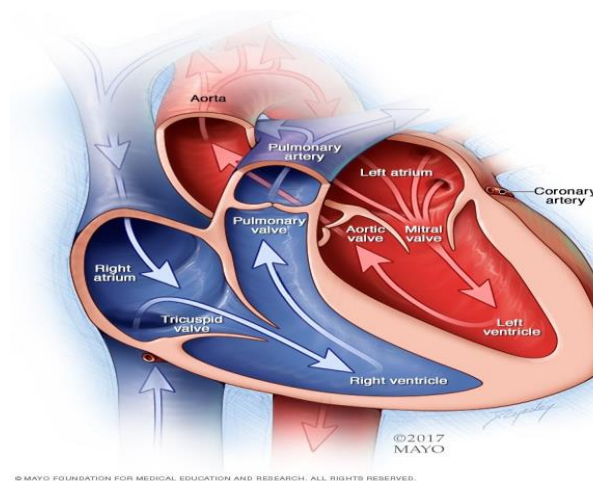
- Problemas en los vasos sanguíneos, como la enfermedad de las arterias coronarias.
- Ritmos cardíacos anormales, conocidos como arritmias.

- Ciertas anomalías cardíacas presentes desde el nacimiento, denominadas defectos cardíacos congénitos.
- Trastornos del músculo cardíaco.
- Problemas con las válvulas del corazón. (Mayo clinic, 2024)

Para entender las razones detrás de una enfermedad del corazón, es esencial que aprendas acerca del funcionamiento del corazón.

- El corazón cuenta con cuatro cámaras. Las dos cámaras superiores son las aurículas. Las dos cámaras inferiores son los ventrículos.
- El lado derecho del corazón envía la sangre a los pulmones mediante unos vasos sanguíneos llamados arterias pulmonares.
- En los pulmones, la sangre obtiene oxígeno. La sangre que ha sido oxigenada regresa al lado izquierdo del corazón a través de las venas pulmonares.
- Posteriormente, el lado izquierdo del corazón impulsa la sangre a través de la aorta, que es la arteria principal del organismo. La sangre luego se distribuye al resto del cuerpo. (Mayo clinic, 2024)

Gráfico 4: Enfermedad cardíaca



Fuente: (Mayo clinic, 2024)

1.15. Retinopatía

La retinopatía hipertensiva se refiere al deterioro de los vasos sanguíneos en la retina debido a la presión arterial alta. Generalmente, los síntomas aparecen en etapas avanzadas de la enfermedad. La exploración ocular revela constricción en las arterias, alteraciones en las venas, cambios en las paredes de los vasos, hemorragias en forma de llama, manchas algodonosas, exudados amarillentos e hinchazón del

disco óptico. La terapia incluye el manejo de la presión arterial y, si se presenta pérdida de visión, el tratamiento de la retina. (Mehta & Garg, 2024)

La subida repentina de la presión arterial normalmente provoca una contracción que puede revertirse en los vasos sanguíneos de la retina, y una crisis hipertensiva puede generar hinchazón del disco óptico. Cuando la hipertensión se prolonga o se intensifica, puede dar lugar a cambios vasculares exudativos, que son el resultado del daño y la necrosis del endotelio. Otros tipos de alteraciones, como el engrosamiento de las paredes arteriales o alteraciones arteriovenosas, requieren varios años de presión arterial alta para manifestarse. El consumo de tabaco agrava los efectos negativos de la retinopatía hipertensiva.

La hipertensión constituye un importante factor de riesgo para otros problemas en la retina, como la oclusión de las arterias o venas retinianas y la retinopatía asociada a la diabetes. Además, cuando la hipertensión se combina con la diabetes, el peligro de pérdida de la visión se incrementa significativamente. Los pacientes que padecen retinopatía hipertensiva tienen un alto riesgo de sufrir daños hipertensivos en otros órganos vitales. (Mehta & Garg, 2024)

Gráfico 5: Retinopatía Hipertensiva



Fuente: (Mehta & Garg, 2024)

1.16. Enfermedad renal crónica avanzada

La insuficiencia renal crónica se caracteriza por una reducción gradual y continua (durante meses o años) en la habilidad de los riñones para eliminar los desechos metabólicos que se encuentran en la sangre.

Los indicios de la enfermedad suelen aparecer de forma progresiva. Y a medida que avanza la insuficiencia renal y se acumula toxinas en la sangre, esos síntomas se vuelven más intensos con el tiempo.

Una reducción leve o moderado en la capacidad renal podría provocar únicamente síntomas leves, como la necesidad de orinar más a menudo durante la noche, una condición llamada nicturia.

Esto sucede porque los riñones no pueden reabsorber eficientemente el agua de la orina para hacerla más concentrado y disminuir la cantidad, lo que normalmente ocurre durante la noche. (Malkina, 2025)

Con el deterioro de la función renal y la acumulación de desechos metabólicos en la sangre, quienes padecen esta condición comienzan a experimentar cansancio y debilidad en todo el cuerpo, además de una disminución en sus facultades mentales. En algunos casos, pueden presentarse pérdida de apetito y problemas respiratorios. La anemia también juega un papel en el aumento de la fatiga general.

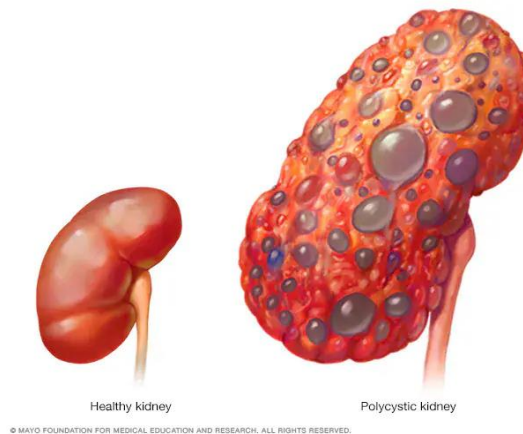
La acumulación de sustancias residuales provoca también falta de apetito, náuseas, vómitos y un sabor desagradable en la boca, lo que podría desembocar en desnutrición y pérdida de peso. Aquellos con enfermedad renal crónica suelen mostrar facilidad para formar hematomas o pueden sangrar durante un largo período después de sufrir cortes o alguna otra lesión. Esta forma de enfermedad renal también afecta la habilidad del cuerpo para luchar contra infecciones. La gota puede inducir artritis severa con dolor e inflamación en las articulaciones. (Malkina, 2025)

Una disminución significativamente en la capacidad de los riñones lleva a que los productos de desechos de metabolismo se concentran en la sangre en niveles extremadamente altos. El impacto sobre los músculos y los nervios puede dar lugar a dificultades tales como espasmos involuntarios, falta de fuerza, calambres y malestar. En ocasiones quienes padecen esta condición experimentan sensaciones de hormigueo en las extremidades y pierden la sensibilidad en ciertas partes del cuerpo. También es posible que desarrollen el síndrome de piernas inquietas y sufran encefalopatías un trastorno que se produce por un mal funcionamiento del cerebro, lo que puede provocar confusión, somnolencia y convulsiones.

La insuficiencia cardíaca puede generar dificultad para respirar o sensación de asfixia. Es posible que se presente inflamación en el cuerpo, especialmente en las

piernas. La pericarditis podría ocasionar dolor en el pecho y una baja de la presión arterial. Los pacientes con enfermedad renal crónica avanzada a menudo padecen úlceras gastrointestinales y hemorragias. La piel puede adquirir un tinte amarillento y seca, y en ciertos casos, si la concentración de urea es muy elevada, esta puede cristalizar al salir en el sudor, dejando un polvo blanco en la piel, conocido como escarcha urémica. Algunas personas con nefropatía crónica experimentan picazón generalizada, e incluso, pueden tener mal aliento. (Malkina, 2025)

Gráfico 6: Enfermedad Renal Crónica o nefropatía crónica.



Fuente: (Malkina, 2025)

1.17. Enfermedad vascular periférica:

La enfermedad arterial periférica se presenta cuando los vasos sanguíneos que están fuera del corazón se contraen. La arterioesclerosis es lo que provoca esta condición. Esta situación ocurre cuando se acumula placa en las paredes de las arterias que llevan sangre a brazos y piernas. La placa está formada por grasa y colesterol, lo que provoca que las arterias se hagan más estrechas o se bloqueen. Esto puede disminuir o interrumpir el flujo sanguíneo, generalmente a las piernas. Si la obstrucción en el flujo sanguíneo es lo suficientemente severa, podría llevar a la muerte de los tejidos y, en algunos casos, requerir la amputación de pie o pierna.

El factor de riesgo principal para la enfermedad arterial periférica es fumar. Otros factores incluyen la edad avanzada y condiciones como la diabetes, altos niveles de colesterol, hipertensión, enfermedades del corazón y accidentes cerebrovasculares. (MedlinePlus, 2023)

Muchas personas que padecen la enfermedad arterial periférica no muestran síntomas. Si presenta síntomas, estos pueden ser:

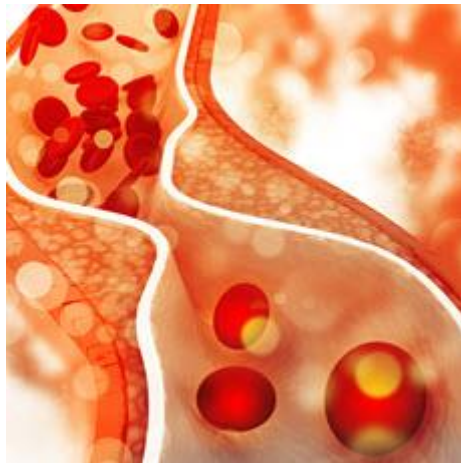
Dolor, entumecimiento, incomodidad o sensación de pesadez en los músculos de las piernas al caminar o al subir escaleras, pulso débil o inexistente en piernas o pies.

Lesiones o úlceras en los dedos de los pies, pies o piernas que demoran en curarse, no sanan o cicatrizan de manera inadecuada.

- Piel de color pálido o azuloso.
- Temperatura más fría en una pierna en comparación con la otra.
- Bajo crecimiento de las uñas de los pies o escaso vello en las piernas.
- Disfunción eréctil, especialmente en hombres que son diabéticos.

La enfermedad arterial periférica puede incrementar el riesgo de sufrir un infarto, un derrame cerebral y un ataque isquémico transitorio. (MedlinePlus, 2023)

Gráfico 7: Enfermedad vascular periférica.



Fuente: (MedlinePlus, 2023)

De los pacientes que padecen hipertensión arterial sistémica y no reciben tratamiento, alrededor del 50 por ciento fallece a causa de enfermedades coronarias o insuficiencia cardíaca, y cerca del 33 por ciento por enfermedades cerebrovasculares, mientras que entre un 10 y un 15 por ciento muere por insuficiencia renal. (Medina, y otros, 2022)

La medición de la presión arterial es un procedimiento rápido y no invasivo que esto permite al personal de salud determinar si la persona tiene presiones elevadas y así tomar medidas para prevenir complicaciones. La prevención se considera una de las estrategias de salud eficaces y recomendables. Esto es un problema de salud pública debido a la alta prevalencia y al número de casos cada vez mayor, por eso es

esencial que los centros de salud brinden educación, medidas de apoyo y prevención sobre la hipertensión arterial. (Morán, Guamán, Romero, & Maxi , 2023)

1.18. Prevención

Las enfermedades no transmisibles (ENT) son afecciones graves cuyas complicaciones requieren importantes recursos del sistema de salud, tanto para su diagnóstico como para su tratamiento. La prevención es por tanto una estrategia fundamental para evitar estas complicaciones.

El control de la hipertensión es una herramienta fundamental para la prevención y gestión del riesgo de enfermedades no transmisibles. Esto requiere un cambio en el estilo de vida y una estricta adherencia al tratamiento farmacológico.

La prevención se puede dividir en tres fases:

- **Prevención primaria:** Refiere a un conjunto de medidas destinadas a controlar los factores de riesgo relacionados con la salud. Esto abarca disminuir la cantidad de calorías que se injieren, prevenir el consumo excesivo de grasa y sal y fomentar una adecuada ingesta de nutrientes como calcio, magnesio y potasio. También resulta fundamental incorpora el ejercicio en la rutina diaria.
- **Prevención secundaria:** Hace referencia a la reducción de factores riesgo asociados a la enfermedad mediante una detección precoz y un tratamiento apropiado.
- **Prevención terciaria:** Reducir las complicaciones derivadas de la enfermedad, en esta etapa la intervención farmacológica es efectiva y esencial para poder reducir problemas de la HTA. (Morán, Guamán, Romero, & Maxi , 2023)

1.19. Impacto Psicosocial de la Hipertensión

Las enfermedades no transmisibles constituyen la primera causa de morbilidad y mortalidad a nivel mundial, donde la hipertensión resulta un problema de salud pública. En investigaciones realizadas en Estados Unidos, Europa y Japón, refieren que ciertos factores psicosociales afectan la salud de los pacientes, varios estudios demuestran como estos factores impactan negativamente en la salud mental de las personas generando problemas de ansiedad y depresión.

Diferentes estudios mencionan que hay una relación directa entre la hipertensión arterial y factores de estrés psicosocial por ende juega un papel

importante en el control de la enfermedad ya que esto puede influir en el cumplimiento del tratamiento de los pacientes. (Rubido & Bruce, 2024)

Además, el diagnóstico de la hipertensión arterial tiene implicaciones psicológicas complejas que pueden producir sentimientos de estrés, baja autoestima, ansiedad y depresión, por otro lado, a nivel social la persona puede sentir cambios en el estilo de vida y esto suelen alterar sus rutinas diarias y tener un deterioro de las relaciones interpersonales.

La adherencia al tratamiento es un problema para la salud ya que por la incorrecta aplicación de las indicaciones medicas puede afectar la salud causando accidentes cerebrovasculares o problemas renales. Múltiples factores influyen en la conducta del cumplimiento del tratamiento, en los cuales se destacan aspectos psicosociales en donde las creencias personales juegan un papel importante ver como el paciente interpreta y comprende su condición, motivación para cuidar su salud y el nivel de conocimiento sobre la enfermedad. (Rubido & Bruce, 2024)

La Hipertensión arterial es una enfermedad prevenible que se encuentra asociada con el sedentarismo, alimentación no saludables y tabaquismo. Se han evidenciado en estudios donde la prevalencia de esta condición es en países altos, medios y bajos. En Ecuador hay cifras alarmantes con relación a la HTA, en un estudio en 7 ciudades de Latinoamérica donde el 9% fue en la ciudad de Quito, mientras que en la más alta se evidencio en Buenos Aires con el 29%. En otro estudio en relación con las condiciones laborales de la población se ha demostrado que diferentes actividades pueden influir en el aumento de factores de riesgo cardiovascular, un análisis realizado por Gamage y Cols donde el 32.4% el personal administrativo tiene estrés laboral esto se puede considerar aspectos psicosociales y eso pueden con llevar a una HTA.

La prevalencia de los factores de riesgo psicosociales es elevada tal como menciona Beck Y Cols en un estudio en Europa el 21% de trabajadores de diferentes empresas tiene riesgo psicosocial y el 25% de las personas experimentan estrés en el trabajo y eso se puede ver que sus labores afectan negativamente la salud de la persona. (Álvarez, y otros, 2020)

Son alarmantes los estudios que realizaron el Europa ya que hay una alta frecuencia de personas con hipertensión y factores de riesgo psicosocial, por lo que

ambas condiciones pueden afectar negativamente la calidad de vida de la persona y su productividad en el trabajo, lo que esto puede ser un problema para la empresa ya que no puede laborar adecuadamente, por lo tanto es indispensable que brinden información sobre estos temas, para que de esta manera las personas que laboran en esa empresa estén informados y así prevenir y evitar que esto siga avanzando en la salud mental y física de los trabajadores. (Álvarez, y otros, 2020)

La hipertensión arterial es una de las patologías más recurrentes a nivel mundial, afectando no solo a las personas de la tercera edad sino que también a los trabajadores de empresas los cuales se encuentran expuestos a riesgos psicosociales, ya que esto se puede derivar a cambios fisiopatológicos que genera un aumento de la presión arterial y si no se llega a controlar puede llegar a tener HTA, un estudio en Machala el sexo más predominante es el sexo femenino de los 30 a 39 años con mayor riesgo psicosociales. (Álvarez, y otros, 2020)

Al analizar los riesgos psicosociales, se encontró que la carga laboral y las exigencias psicológicas eran altas, correspondiendo estos resultados con los de un estudio realizado en España que incluyo a empleados de obras administrativo de una empresa de restauración. En dicho estudio, se identificó que la dimensión CT era el principal factor de riesgo psicosocial, alcanzando un 88% en riesgo muy elevado, mientras que la DP presento un 25% con un riesgo alto. De igual manera, un informe elaborado en la ciudad de México revelo que, entre el personal administrativo, la incidencia de estrés laboral fue del 79% principalmente debido a un entorno de trabajo tenso y a la falta de recursos necesarios para el desarrollo de sus tareas. (Álvarez, y otros, 2020)

1.20. Hipertensión y presencia de factores de riesgo en el adulto mayor

Ecuador implementa el programa de HEARTS para combatir con esta patología altamente letal, esto se basa en educación para la salud que va incluido un estilo de vida más saludable reducir las causas asociadas con la presión alta el estrés, sedentarismo, y va dirigido a los adultos. Es una idea que tiene como propósito mejorar la salud desde una vista intercultural concientizando a las personas a mantener una buena salud sin marginación.

Un estudio realizado en 2014 por la OPS y la OMS mostró que más de un tercio de los ecuatorianos mayores de 10 años, es decir 3.187.665 personas, sufren de

prehipertensión. Además, aproximadamente 717.529 personas de entre 10 y 59 años ya padecen presión arterial alta. Curiosamente, en 2011 las enfermedades hipertensivas causaron 4.381 muertes, lo que equivale a una tasa de mortalidad de 28,7 por cada 100.000 habitantes. (Organización Panamericana de la salud, 2020)

La prevalencia de la hipertensión continúa aumentando a pesar de diversas opciones terapéuticas tanto farmacológicas como no farmacológicas, se espera que el número de afectados aumente un 8% para el año 2030. Estas cifras son alarmantes ya que refleja el aumento registrado en el Ecuador entre 2000 y 2009, cuando los casos pasaron de 256 a 1084 por cada habitante. Este problema es cada vez más grave en las personas adultas mayores, ya que es un grupo vulnerable debido a su proceso de envejecimiento. Además, factores como el medio ambiente, la situación económica, las redes familiares y sociales y el acceso a los servicios de salud representan barreras que aumentan el riesgo de enfermar. (Vilema, Guevara, & Gómez, 2021)

Las enfermedades crónicas no transmisibles, como la hipertensión, se encuentran entre las principales causas de morbilidad y mortalidad entre las personas mayores tanto en los países desarrollados como en desarrollo.

Los primeros síntomas pueden ser asintomáticos es decir que la persona no va a presentar ningún síntoma por lo que la persona seguirá pensando que esta sana, aunque ya está con su diagnóstico de hipertensión arterial, el acceso para su tratamiento adecuado, lo que trae consecuencia.

Hay que tomar en cuenta que la prevalencia y las causas son importantes para planificar una educación basado en el diagnóstico y así prevenir complicaciones futuras en las personas adultas.

También es importante aclarar que las desigualdades territoriales como sociales en distintas regiones de la población, principalmente en la parte de las zonas rurales, dificultan la individualización y prestación de servicios a este país. Estas personas a menudo viven en la pobreza y tienen un acceso limitado a los servicios sanitarios básicos. (Vilema, Guevara, & Gómez, 2021)

1.21. Tratamiento

Con base en los puntos anteriores, se puede decir que la enfermería ha evolucionado desde una profesión temprana a una disciplina profesional establecida.

Este progreso se refleja en la exigente formación académica que se exige a las enfermeras, incluyendo la posibilidad de especialización. Un claro ejemplo es el especialista en cardiología y enfermería cardiovascular, cuya competencia se adquiere mediante una formación integral y estructurada. (Machuca, 2022)

La actividad de enfermería se caracteriza por tanto por unos sólidos conocimientos y un código ético que orienta su práctica independiente.

Este saber enfermero se considera un grupo de conceptos en constante cambios, los cuales se destacan por su exactitud, posibilidad confianza y posibilidad de ser comprobados, sustentados por estudios científicos y razonamientos lógicos. Este método ha propiciado la creación de teorías y modelos, como el de Nola Pender, que funcionan como orientación para el ejercicio profesional, especialmente en la promoción del bienestar de los pacientes que e igual padecen hipertensión. El conocimiento de la enfermería es fundamentado en las experiencias ha cobrado una gran relevancia y juega un papel esencial en el avance de la salud de la población.

En el contexto histórico, este conocimiento se basa en un sistema heterogéneo, que incluye a los pacientes no solitarios de la hipertensión, a su familia y a la comunidad en la que trabajan.

La parte trasera de la residencia de ancianos se encuentra en el corredor histórico. Esta profesión ha demostrado una notable capacidad de adaptación a numerosos cambios, apoyándose en los conocimientos que aplica en su trabajo y transmite a sus pacientes. La figura de la enfermera está por tanto íntimamente ligada al concepto de salud y enfermedad, ámbito en el que trabajó y se desarrolló durante su trayectoria profesional. La atención del paciente se dirige hacia el otro lado, para que su salud esté protegida. (Marín , 2022)

1.22. Nola Pender

Gráfico 8: Nola Pender.



Fuente: (Cajal, 2023)

Nola J. Pender, nacida en 1941 y aún activa, es una teórica en el área de enfermería que creó el Modelo de Promoción de la Salud en 1982. Además, es autora y se desempeñó como profesora emérita en la Universidad de Michigan. Su interés por las conductas que fomentan la salud comenzó en la mitad de los años setenta, siendo 1982 el año en que presentó por primera vez el Modelo de Promoción de la Salud. Este modelo establece recomendaciones para la prevención y subraya el papel fundamental que desempeñan los profesionales de enfermería en asistir a los pacientes en la prevención de enfermedades, fomentando el autocuidado y soluciones creativas. Pender ha sido reconocida como Leyenda Viva por la Academia Americana de Enfermería. (Gonzalo, 2024)

En 1962, Nola Pender empezó su labor en una unidad médico-quirúrgica y luego en una unidad pediátrica de un hospital en Michigan. Durante cuatro décadas en la Universidad Estatal de Michigan, enseñó a estudiantes tanto de pregrado como de posgrado y brindó orientación a varios candidatos a doctorado.

Pender llevó a cabo múltiples investigaciones basadas en su Modelo de Promoción de la Salud con adolescentes y adultos, lo que la motivó a involucrarse activamente en la investigación en el campo de la enfermería. Junto con su equipo de investigación, Pender creó el programa Girls on the Move, que examina y evalúa los efectos de las intervenciones implementadas según el modelo para incentivar a los jóvenes a adoptar estilos de vida más activos. (Gonzalo, 2024)

Pender ha brindado su apoyo a diversas organizaciones de enfermería, a las que ha dedicado su tiempo, habilidades y experiencia. Ocupó el cargo de presidenta de la asociación de investigación de enfermería del medio Oeste desde 1985 hasta 1987, así mismo ocupó el cargo de presidenta de la academia americana de enfermería entre 1991 y 1993, fue miembro de junta directiva de Research América en esa misma etapa y estuvo involucrada en el grupo de trabajos de servicios preventivos de Estados Unidos desde 1998 hasta 2002.

Nola Pender fue fundadora de la sociedad de investigación de enfermería del medio oeste, también, ha desempeñado como decana en la Universidad de Michigan desde 1990 hasta el 2001.

En la actualidad, Pender ocupa el cargo de profesora emérita en la universidad estatal de Michigan. Luego de retirarse de su labor como profesora se enfoca en guiar investigaciones relacionadas con la salud, tanto en países como en extranjeros.

Comparte su sabiduría y experiencia para el avance de la profesión de enfermería. También era profesora reconocida de enfermería en la facultad Loyola en Chicago, Illinois. (Gonzalo, 2024)

En lo que se refiere a la promoción de la salud de Nola Pender ha elaborado y publicado numerosos artículos relacionados con el ejercicio, el cambio de conductas y la práctica de la relajación. Además, ha participado en consejos editoriales y ha asumido el rol de editora en diversas revistas y libros.

Nola Pender ha trabajado con enfermeras investigadoras de todo el mundo como Sur América, Centro América, Asia y en Europa. Ella es reconocida conferencista y experta en su campo en el ámbito de la promoción de la salud.

Al proporcionar su dirección como consultora en instituciones de investigación y ofrecer asesoramiento académico, Pender mantiene un impacto significativo en el ámbito de la enfermería. Además, trabaja junto al editor de la American Journal of Health Promotion para fomentar las leyes que apoyen la investigación en el área de la promoción de la salud. (Gonzalo, 2024)

Nola Pender ha recibido varios reconocimientos y una de ellas fue en 1972 en la facultad de enfermería de la Universidad de Michigan destacando al premio sobresaliente al exalumno, y en 1988 por parte de la sociedad e investigación del

medio oeste obtuvo el premio por contribuciones notables a la investigación. En 1992 Pender recibió un doctorado de la Universidad Widener.

En mil novecientos noventa y siete, la asociación americana de psicología otorgo el galardón por contribuciones. Destacadas en las áreas de enfermería y psicología. En el año posterior, recibió el premio Mae Edna Doyle como Educadora del año de parte de la facultad de enfermería de la universidad de Michigan. En dos mil cinco, fue galardonada con el premio a la trayectoria por la sociedad de investigación en enfermería del medio oeste.

En 2012, Pender fue reconocida como Leyenda Viva por la Academia Estadounidense de Enfermería. Este honor se concede exclusivamente a enfermeras que han hecho aportes significativos a su profesión. Pender ocupó el cargo de presidenta de esta academia entre 1991 y 1993. (Gonzalo, 2024)

1.23. Promoción de la salud

La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece en su constitución que promueve la mejora de la salud en el proceso mundial de naturaleza política y social. Este curso incluye iniciativas para mejorar las habilidades y competencias de las personas. De manera similar, es importante implementar una estrategia que cambie las condiciones sociales, ambientales y económicas de todos los individuos y grupos antes de obtener buenos resultados de salud.

Nola Pender es una reconocida enfermera de estados unidos que creó un modelo original para la promoción de la salud. Esta metodología se centra en las acciones preventivas que las personas deben tomar para evitar otras patologías.

Las enfermeras destacan un papel crucial a la hora de apoyar a los pacientes sobre las decisiones informadas y la prevención de las enfermedades. A lo largo de la carrera de Nola Pender ha apoyado a una variedad de organizaciones relacionadas con el servicio donando su tiempo experiencia y dedicación. (Díaz & Arias, 2021).

Desde la enfermería, cuyo propósito fundamental es brindar una atención integral a los pacientes en su totalidad, también se adopta un enfoque centrado en la familia como unidad de cuidado. Este enfoque busca asegurar el bienestar de la familia en este contexto la promoción de la salud se convierte en un componente esencial ya que Nola pender proporciona una base teórica sólida para desarrollar y promover hábitos saludables (Aristizábal, Blanco, Sánchez, & Ostiguín, 2011)

En el Modelo de Promoción de la Salud (MPS), la salud se entiende como un comportamiento impulsado por el deseo de mejorar el bienestar y maximizar nuestras capacidades para alcanzar un estado óptimo. Desde esta perspectiva, es posible desarrollar un programa de intervención orientado a la familia, porque no se limita a las vivencias individuales, sino que incluye también la interacción con otros. El comportamiento puede verse influenciado por el entorno, incluida la familia, la pareja, el sistema de atención sanitaria y las normas y patrones sociales que nos rodean. (Navarro, Guevara, & Paz, 2024)

Está claro que promover un estilo de vida saludable es fundamental para prevenir y controlar la hipertensión. Los buenos hábitos, como la actividad física regular, no sólo ayudan a mantener un peso saludable, sino que también contribuyen significativamente a una mejor calidad de vida. (Navarro, Guevara, & Paz, 2024)

1.24. Componentes Basados en la Teorizante Nola Pender.

El primer concepto se relaciona con vivencias pasadas que podrían influir de manera directa o indirecta en la posibilidad de involucrarse en acciones que fomenten la salud.

Se enfoca en tres componentes que son cruciales, donde nos permiten conocer de una manera integral a la persona y que nos ayudado a realizar una intervención beneficiosa para los usuarios en donde se elaboró un folleto que está basado en los resultados del estudio que se realizó sobre el estado de salud de cada persona.

1.25. Las características y experiencias individuales:

Identificar los antecedentes del paciente para comprender su comportamiento actual sobre personas con diagnóstico de Hipertensión.

Pacientes con hipertensión arterial la mayor parte desarrollan esta enfermedad según el estudio, las mujeres con un 76,6% seguido de los hombres con un 23, 3% con un rango de edad que va desde los 60 a 69 años , la mayoría de las personas no han completado la secundaria por lo que también influye y se debería por la falta de oportunidades ya que estas personas viven al día no tienen un trabajo estable y con ello lleva preocupaciones, estrés, frustración por ende mal estilo de vida ya que deben de conformarse con lo poco que tienen. Estas características afectan su percepción del riesgo y su capacidad para cambiar hábitos.

1.26. Conductas relacionadas previas.

Las personas tienen antecedentes de que no llevan su tratamiento con tal responsabilidad es decir que las personas no tienen conocimiento suficiente como le va a ayudar la medicación, no tienen una toma de signos vitales correctos, cuentan con una comida no equilibrada y rica en sodio, la mayor parte de personas son sedentarias les impide realizar actividades, este tipo de hábitos entran en los factores de riesgo para desarrollar en un futuro hipertensión arterial.

1.27. Condiciones y afectos relativos a la conducta específica.

Percepción de los Beneficios y la acción. Educación de salud sobre los beneficios que ayuda aumentar el interés y compromiso con las estrategias de intervención que se propone en el folleto.

Se basa en las afirmaciones o creencias que tiene una paciente sobre los efectos positivos que obtendrá al realizar una conducta específica para cuidar de su salud.

El manejo de la hipertensión arterial, esta percepción influye directamente en la motivación y fuerza de voluntad que tiene cada persona para optar hábitos saludables, Si la paciente toma conciencia y pretende mejorar su estilo de salud a que sean más sana como por ejemplo caminar treinta minutos todos los días, quitar el sodio de las comidas, manejar el estrés, y si tiene otro vicio tratar de ya no consumirlo como el alcohol o tabaco.

1.27.1. Resultado conductual.

Es la parte final donde se espera haber tenido una intervención con éxito donde las personas ya tienen su forma de pensar muy diferente y han optado por mantener su salud en buenas condiciones.

En el folleto se evidencia los resultados esperados que obtiene después de la intervención como por ejemplo adoptando hábitos saludables como una alimentación equilibrada y baja en sodio, y grasas, realizando actividad física por lo menos treinta minutos por día, acudir a las citas médicas regularmente y así tener el control de la presión arterial, tomar su medicación secuencialmente, como también reducir sus defectos como es el consumo de tabaco o alcohol.

De esta manera se enfoca en conseguir que la persona comprenda la relevancia del cuidado personal y se convierta la información brindada en hábitos duraderos que eviten problemas y se enriquezcan su calidad de vida.

1.28. Estilos de vida y su influencia en el proceso salud-enfermedad

Los estilos de vida son conductas que ayudan a mejorar o crean riesgos para la salud; forman parte del proceso salud enfermedad junto con la biología humana, el ambiente y la organización de los servicios de salud, por lo que se puede concluir que está relacionado con todo lo que rodea al ser humano.

La presión arterial alta es una enfermedad crónica de origen multifactorial que representan por sí mismo un síndrome una enfermedad y un factor de riesgo para otras enfermedades, principalmente para las cardiovasculares. Esta caracterizada por el incremento continuo de las cifras de presión sanguínea en las arterias.

La falta de actividad física puede traer graves consecuencias como es el sedentarismo. Este desajuste en el metabolismo de los huesos promueve la pérdida ósea, lo que disminuye la densidad mineral y eleva el riesgo de padecer como trastornos de osteoporosis, con el pasar del tiempo esto podría ocasionar fracturas. Otro problema importante que sobresale en esta investigación es la hipertensión, una enfermedad que en ocasiones no muestra síntomas y que si no se controla puede ocasionar graves consecuencias en la salud de las personas como discapacidades físicas, infarto y una mala calidad de vida. Para prevenir estas complicaciones es importante adoptar una alimentación saludable, evitar el consumo de alcohol y tabaco, correctas medidas de higiene y estar bajo seguimiento médico.

Las decisiones que las personas toman sobre sus hábitos y formas de vida se manifiestan en sus rutinas cotidianas, y estos elementos son fundamentales en condiciones como la hipertensión. Si se emplea de forma adecuada estas herramientas individuales, pueden tener un impacto considerado en el bienestar y disminuir tanto problemas físicos como mentales. Es fundamental preservar un estilo de vida saludable para los adultos mayores, puesto que tienen una mayor probabilidad de padecer enfermedades crónicas no transmisibles debido al proceso natural de envejecimiento.

Esto a su vez puede conducir a un deterioro progresivo de la calidad de vida y a una mayor dependencia y discapacidad. (Salán, 2021)

1.29. Conocimiento de la hipertensión

La hipertensión es uno de los problemas de salud más comunes en la población y afecta significativamente el estado hemodinámico de quienes la padecen. La enfermedad provoca cambios negativos en el bienestar y la salud de los pacientes. Entre 1990 y 2019, el número de adultos de 30 a 79 años con hipertensión aumentó de 650 millones a más de 1.200 millones.

Además, la hipertensión eleva considerablemente y la probabilidad de desarrollar enfermedades del corazón, riñón y cerebro y se considera una de las razones más frecuentes de mortalidad y enfermedad a nivel global. En América Latina una de cada tres personas padece de hipertensión y lamentablemente la mitad de quienes la sufren no están al tanto de su condición. Esto ocurre porque la hipertensión en muchas ocasiones se presenta sin síntomas, lo que preocupa a los profesionales de salud. (Organización Mundial De La Salud, 2021)

En México se estima que aproximadamente 30 millones de personas padecen esta enfermedad y en el 95% de los casos no se identifica la causa.

El desarrollo de la hipertensión está asociado a diversos hábitos de vida, como: dieta poco saludable, falta de ejercicio y dislipidemia. La predisposición genética también juega un papel importante. La edad también es un factor de riesgo importante; Al menos el 50% de las personas mayores de 50 años padecen esta enfermedad; El 60% de las personas mayores de 65 años también se ven afectadas.

En Perú, la prevalencia global de hipertensión se estimó recientemente en 22%. Sin embargo, estudios nacionales sugieren un porcentaje ligeramente menor, equivalente al 20%, mientras que estudios regionales plantean un valor de hasta el 24%. Además, se encontró que el 51% de quienes ya han recibido un diagnóstico conocen su condición. La tasa de incidencia anual es del 4,2%.

El conocimiento sobre la hipertensión varía mucho en todo el mundo. Por ejemplo, un estudio realizado en España sobre 980 pacientes hipertensos encontró que el 41,7% de los encuestados dijo que nadie les había explicado su condición. Además, el 35,8% no cree que la hipertensión arterial sea un problema a largo plazo y solo el 43% sabe interpretar correctamente los valores de presión arterial en relación con esta enfermedad. Sin embargo, en Arabia Saudita, un análisis de 211 pacientes hipertensos encontró que el 72,6% tenía un alto nivel de conocimiento sobre la

hipertensión, mientras que el 54,7% tenía sólo un conocimiento medio. En América del Norte y del Sur, un estudio realizado en México encontró una alta incidencia de pacientes hipertensos en un hospital local, atribuida a un bajo conocimiento de la enfermedad. Y desde Colombia se ha reportado que muchos pacientes no saben que tienen presión arterial alta porque la información sobre los signos de riesgo asociados es limitada. (Organización Mundial De La Salud, 2021)

1.30. Adherencia al tratamiento.

Una de las principales dificultades de esta enfermedad crónica es la mala adherencia a los tratamientos, tanto farmacológicos como no farmacológicos. Esto provoca que muchos pacientes no puedan controlar adecuadamente su presión arterial, lo que a su vez aumenta su riesgo de sufrir eventos cardiovasculares y perjudica significativamente su calidad de vida. (Hernández, Crespo, Trujillo, Hernández, & Azcuy, 2021)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la adherencia al tratamiento como el grado en que el comportamiento de una persona al tomar medicamentos, seguir una dieta y realizar cambios en el estilo de vida es consistente con las recomendaciones del médico. (Organización Mundial de la Salud, 2023)

La organización mundial de la salud (OMS) refiere que en los últimos años se ha incrementado investigaciones de este tema, no obstante, necesitan más estudios para ver el grado del incumplimiento del tratamiento de las personas hipertensas, por eso la OMS resalta la importancia de evaluar la adherencia al tratamiento, porque es fundamental para planificar intervenciones efectivas y de buena calidad. Muchas veces la adherencia al tratamiento pasa por alto por los profesionales de la salud. (Organización Mundial de la Salud, 2023)

La continuidad en el tratamiento representa un reto para la salud pública, dado que su alta frecuencia está relacionada con el avance de la enfermedad, así como con los niveles de mortalidad y morbilidad. Esta situación no solo pone en riesgo la vida de los pacientes, sino que también afecta los costos de los sistemas de la salud, ya que aquellos que no cumplen correctamente con los tratamientos tienden a necesitar más a menudo atención médica, servicios de emergencias y hospitalización, lo que incrementa notablemente los gastos ligados a su atención. (Hernández, Crespo, Trujillo, Hernández, & Azcuy, 2021)

Se observa que el cumplimiento farmacológico en la paciente con hipertensión arterial es notablemente más alto en países industrializados, mientras que en naciones en desarrollo las tasas de adherencia al tratamiento son considerablemente más bajas lo que para el sistema de salud pública representa un grave problema. A medida que aumenta la carga de enfermedades crónicas, también lo hacen las comorbilidades asociadas con la mala adherencia al tratamiento.

CAPITULO II

2. MARCO METODOLÓGICO

2.1. Diseño de la investigación:

Para el diseño de la investigación del presente proyecto nos basamos en el tipo de enfoque, diseño del estudio y su prospectivo del cual detallaremos uno por uno.

2.2. Enfoque de la investigación.

2.2.1. Enfoque Cuantitativo.

El presenta trabajo será diseñado bajo el planteamiento metodológico del enfoque cuantitativo puesto a que este es el mejor que se adapta a las características y necesidades de la investigación.

El enfoque cuantitativo utiliza la recolección de datos y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente. El enfoque Cuantitativo según (Etecé, Equipo Editorial, 2024), es un conjunto de estrategias científicas que son usadas en una investigación para obtener información de datos numéricos. De esta forma, se puede analizar un tema o un objeto de estudio teniendo en cuenta sus características medibles, es decir, aquellas que se pueden expresar mediante números.

Del enfoque cuantitativo se tomará la técnica de encuesta para describir el nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial en 30 pacientes del Centro de Salud Casa Cuna Tipo A, además de conocer las actitudes hacia el manejo de la hipertensión, prácticas de autocuidado y adherencia al tratamiento de cada paciente

2.3. Diseño del Estudio.

2.3.1. Diseño Pre-Experimental

Según (Bastis Consultores, 2022), el diseño preexperimental es un formato de investigación en los que se utilizan atributos experimentales básicos. Este factor hace que un experimento no califique como verdaderamente experimental. Este de diseño es comúnmente usado como la forma más rentable de realizar una investigación para ver si hay alguna evidencia que justifique el estudio experimental a gran escala (realizado como un “preexperimental”).

Se caracteriza un diseño preexperimental por qué:

- Existe una intervención, en este caso, una estrategia educativa basada en el modelo de la teorizante de Nola Pender.
- No hay Grupo de Control, solo un grupo de estudio donde se va aplicar mediciones de un pre y post intervención.
- Se mide el impacto de la intervención, evaluando el cambio de concomimientos y practicas sobre hipertensión arterial.

2.4. Prospectivo.

Un estudio prospectivo es una clase de investigación que investiga eventos o fenómenos que ocurrirán en el futuro utilizando información recolectada en el presente. Se centra en observar y seguir a personas, situaciones o tendencias con el fin de reconocer patrones y formular predicciones informadas.

Este tipo de estudios se distingue de las investigaciones retrospectivas, que revisan datos históricos de los estudios trasversales, que estudian una situación en un instante determinado. Los estudios prospectivos ofrecen la oportunidad de prever posibles escenarios y desarrollar estrategias para manejarlos. (Ortega, 2025)

2.4.1. Intervención Educativa.

Se realizara una intervención educativa, mediante un folleto sobre la hipertensión arterial para los pacientes del centro de salud esta intervención es posterior a la aplicación a la primera encuesta donde nos servirá de guía para abordar los temas donde los pacientes tengan mayor déficit de conocimiento sobre la hipertensión arterial donde constaran temas sobre las generalidades, factores de riesgo, medición de la hipertensión y adherencia al tratamiento esta intervención está basado en el modelo de promoción de salud de Nola Pender, además del folleto se ayudara al paciente en su aprendizaje a la hora de tomarse su presión arterial e informándoles cuales son los valores normales de la hipertensión. (Ver Anexo 6)

2.4.2. Modelo de Nola Pender.

En su modelo relata que cada individuo tiene rasgos y vivencias personales que afectan sus decisiones futuras, el grupo de factores puede determinar el entendimiento o el comportamiento específico tiene una considerada importancia de acuerdo a la motivación, estas características pueden ser alteradas a través de las

intervenciones, el comportamiento a través de los usuarios es el resultado conductual que se busca y el criterio de evaluación de la promoción de la salud, las conductas deben de conducir a una mejor condición física, mayor funcionalidad y una mejor calidad vida.

2.5. Población y muestra.

2.5.1. Población

La población según (Hernández, Fernández, & Baptista, 2023), Es el conjunto de individuo con características individuales el cual se pretende obtener información en la investigación.

Para este estudio la población corresponde a los usuarios con diagnóstico de hipertensión arterial que asisten al Centro de Salud Casa Cuna Tipo A, durante el periodo febrero – abril 2025.

2.5.2. Muestra:

Para el presente estudio se seleccionará una muestra de 30 pacientes adultos con diagnóstico de hipertensión arterial que acuden al Centro de Salud Casa Cuna. Se solicitará atentamente a los pacientes su participación en la investigación en el periodo de febrero – abril 2025, la muestra se conformara por aquellos que decidan participar.

2.5.3. Muestreo No Probabilístico.

El muestreo por conveniencia es un método de muestreo que no se basa en probabilidades en el que se eligen las muestras de población únicamente por que son accesibles para el investigador.

Estas muestras son elegidas simplemente porque son fáciles de obtener y por qué el investigador no opto por una muestra que refleje a toda la población. (Ortega, 2025)

2.6. Análisis comparativo

Para evaluar la intervención educativa basada en el modelo de Nola Pender se compara los resultados antes y después mediante pruebas aplicadas y su respectiva tabulación y estadística de cada pregunta contestada por los 30 pacientes

con diagnóstico de hipertensión arterial que acuden al centro de salud casa cuna tipo A.

2.7. Técnicas e instrumentos para recolección de datos

2.7.1. Encuesta Pre-Intervención.

Se empleo un cuestionario como herramienta para medir el grado de conocimiento acerca de la hipertensión arterial. Este cuestionario se creó tras realizar una revisión teórica y al considerar otros instrumentos que abordan el entendimiento de la hipertensión. El instrumento consta de veinte preguntas de opción múltiple, organizadas en dos secciones. Expertos evaluaron su validez de contenido utilizando el coeficiente V de Aiken. (Ver Anexo 1)

El cuestionario se organizó en cuatro áreas vinculadas con la comprensión de la hipertensión arterial: aspectos generales de la enfermedad, factores de riesgo, estrategias de control y tratamiento. Para medir el grado de conocimiento, cada respuesta correcta se puntuó con dos puntos, mientras que la respuesta incorrecta obtuvo cero. Así los participantes podían alcanzar una puntuación total que variaba entre 0 y 38 puntos.

Cabe señalar que la pregunta N.^a 17 no fue calificada, ya que no contaba con una respuesta correcta o incorrecta; su propósito era recabar información sobre cómo el paciente hipertenso maneja su condición.

- Generalidades (4 ítems).
- Factores de riesgo (3 ítems).
- Control de la hipertensión (5 ítems)
- Tratamiento de la hipertensión arterial (8 ítems).

2.7.2. Encuesta Post-Intervención.

Este cuestionario consta de las mismas variables, y es previamente aprobada por 5 profesionales de la salud entre ellos enfermeras y médicos, la encuesta es calificada bajo el coeficiente **Kuder Richardsson** donde nos indica que es un conjunto de métodos que se utilizan para determinar la consistencia interna y la fiabilidad de una escala de medición, especialmente en entornos educativos. (Taylor & Francis, 2021). (Ver Anexo 2)

Este cuestionario al igual que el anterior está dividido en 4 secciones: Generalidades HTA, Factores de Riesgos, Medidas de control y adherencia al tratamiento, las preguntas son reformuladas del primer cuestionario esto con el fin que no exista un sesgo y se pueda repetir las respuestas o que el paciente recuerde las preguntas y respuestas, para evaluar el nivel de conocimiento se calificara bajo el coeficiente de **Kuder Richardsson**, el cual nos indica que si la respuesta es correcto se calificara con 2 punto y/o si la respuesta es incorrecta se calificara con 0 puntos, esta evaluación se plantera en una tabulación en el que conste el número de pacientes con el número de preguntas y según el coeficiente de **Kuder Richardsson** también a la vez saber el nivel de confiabilidad de la segunda encuesta. (Ver Anexo)

2.8. Operalización de variables.

Tabla 1. Operalización de Variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala	Tipo
Conocimientos	Según MSP es la hipertensión una condición crónica caracterizada por una elevación persistente de la presión en los vasos sanguíneos, lo que obliga al corazón a trabajar más para bombear la sangre. Esta patología es una de las principales causas de ataques	Conocimiento generalidades	Nivel alto de conocimiento	8 a 5 puntos	Ordinal
			Nivel medio de conocimiento	4 a 3 puntos	
			Nivel bajo de conocimiento	2 a 0 puntos	
		Conocimiento factores de riesgo	Nivel alto de conocimiento	6 a 5 puntos	
			Nivel de medio de conocimiento	4 a 3 puntos	
			Nivel bajo de conocimiento	2 a 0 puntos	
			Nivel alto de conocimiento	10 a 8 puntos	

cardíacos, insuficiencia cardíaca y accidentes cerebrovasculares	Conocimiento control de la hipertensión	Nivel medio de conocimiento	6 a 4 puntos
		Nivel bajo de conocimiento	2 a 0 puntos
	Conocimiento tratamiento de la hipertensión arterial	Nivel alto de Conocimiento	16 a 12 puntos
		Nivel medio de conocimiento	10 a 6 puntos
		Nivel bajo de conocimiento	4 a 0 puntos

CAPITULO III

3. ANÁLISIS DE RESULTADOS

3.1. Factores Demográficos.

Se accede a información de 30 pacientes con diagnóstico de HTA de los registros del Centro de Salud Casa Cuna, los pacientes son consultados y bajo su autorización brindan el apoyo para el presente proyecto, donde se les aplicara una encuesta de conocimientos sobre la enfermedad que padecen, los datos de los pacientes serán manejados baja confidencialidad

Tabla 2. Datos Demográficos de Pacientes

PACIENTE (COD.)	SEXO.	EDAD.	ETNIA.	IMC
GM-1583	Femenino	34	Mestizo	23kg/m
SM-6271	Femenino	65	Mestizo	27 kg/m
RF-9624	Femenino	64	Mestizo	29 kg/m
MC-4524	Femenino	71	Mestizo	25 kg/m
MP-2339	Femenino	58	Mestizo	33 kg/m
MA-0351	Femenino	64	Mestizo	24 kg/m
AN-8617	Femenino	35	Mestizo	27 kg/m
JCH-3614	Femenino	77	Mestizo	28 kg/m
LN-9055	Femenino	56	Mestizo	32 kg/m
CM-0990	Femenino	69	Mestizo	22 kg/m
EO-1024	Femenino	56	Mestizo	31 kg/m
SJ-4705	Femenino	71	Mestizo	25 kg/m
BM-2486	Femenino	60	Mestizo	27 kg/m

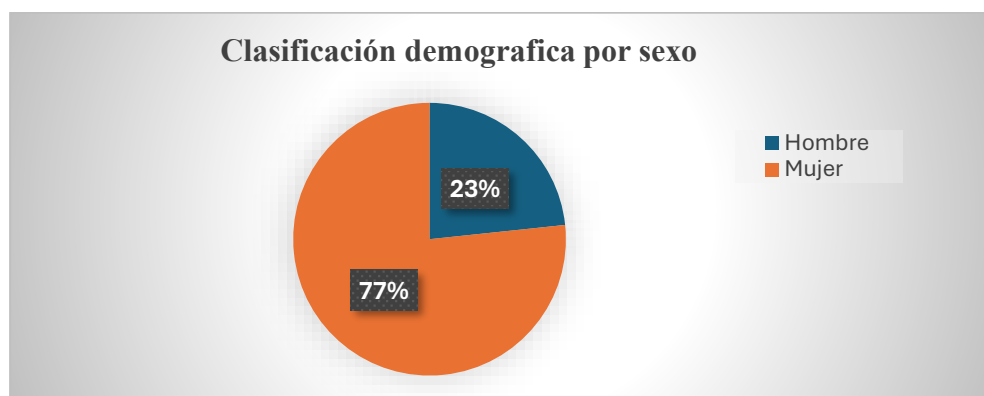
CT-6895	Femenino	65	Mestizo	28 kg/m
MB-1291	Femenino	77	Mestizo	25 kg/m
RC-5194	Femenino	84	Mestizo	30 kg/m
MA-7756	Femenino	69	Mestizo	22 kg/m
SP-2899	Masculino	82	Mestizo	24 kg/m
LP-4264	Masculino	69	Mestizo	29 kg/m
JR-6229	Femenino	81	Mestizo	28 kg/m
MZ-0211	Femenino	63	Mestizo	21 kg/m
CU-6638	Femenino	76	Mestizo	21 kg/m
MU-0731	Femenino	82	Mestizo	31 kg/m
MB-5714	Masculino	55	Mestizo	30 kg/m
ND-1760	Masculino	60	Mestizo	33 kg/m
JO-8477	Masculino	65	Mestizo	27.3kg/m
MS-1727	Masculino	70	Mestizo	22.5kg/m
PM-1450	Masculino	80	Mestizo	24.2kg/m
FS-1870	Masculino	75	Mestizo	28.9kg/m
AO-1819	Masculino	80	Mestizo	32.8kg/m

3.2. Recolección de datos y aplicación encuesta pre - intervención.

3.2.1. Clasificación demográfica por sexo

En el análisis de las características demográficas por sexo del total de participantes que respondieron el cuestionario, se identificó que 23 fueron mujeres, lo que representa el 76.6%, mientras que 7 fueron hombres, correspondiente al 23.3% del total.

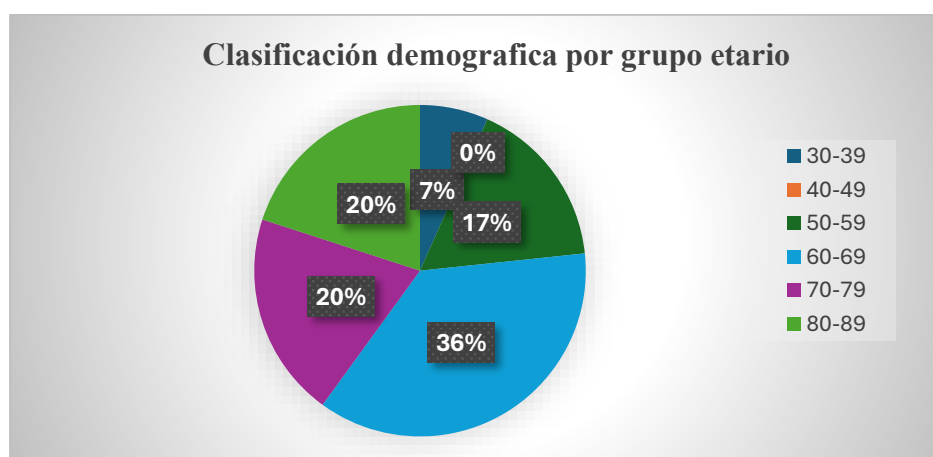
Gráfico 9. Clasificación Demográfica por sexo



3.2.2. Clasificación demográfica por grupo etario

La distribución de los encuestados según grupos etarios mostró que el 6.6% que son 2 personas se encuentra en el rango de 30 a 39 años, mientras que el 16.6% que son 5 personas pertenece al grupo de 50 a 59 años. El grupo más representativo fue el de 60 a 69 años, con un 36.6% que son 11 personas. Por otro lado, el 19.9% que son 6 personas de los participantes se encuentra en el grupo de 70 a 79 años, y otro 19.9% que son 6 personas corresponde al grupo de 80 a 89 años. Esto se evidencia una población mayoritariamente adulta mayor.

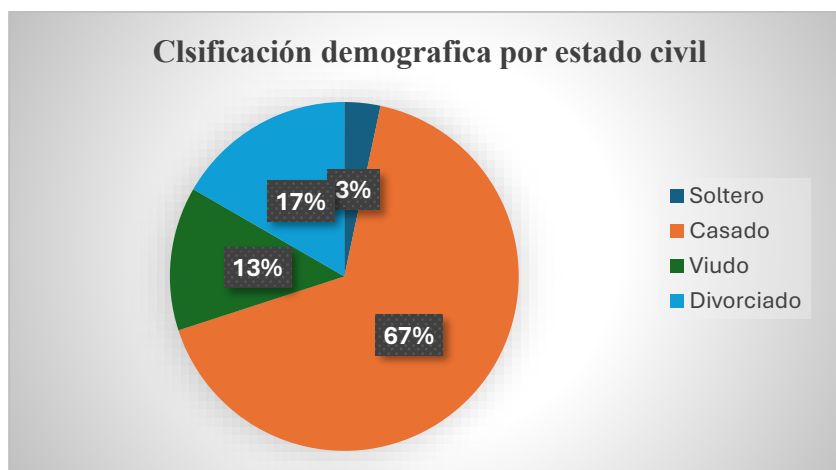
Gráfico 10. Clasificación Demográfica por Grupo Etario



3.2.3. Clasificación demográfica por estado civil

Clasificación demográfica por estado civil se evidencio que 1 persona es soltera que corresponde al 3% mientras que 20 personas están casadas que representa el 67%, 4 personas son viudas que representa el 13% y finalmente 5 personas son divorciadas que representa el 17%. Esta distribución refleja que la población encuestada está mayoritariamente conformada por personas casadas

Gráfico 11. Clasificación Demográfica por Estado Civil



3.2.4. Clasificación demográfica nivel académico

En relación con el nivel académico de los participantes, se evidenció que el 10% que son 3 personas cuenta con primaria incompleta, mientras que el 23.3% que son 7 personas completó la educación primaria. Por otro lado, el 13.3% que son 4 personas tiene secundaria incompleta y el 30% que 9 son personas finalizó la secundaria completa. Asimismo, el 13.3% que son 4 personas posee formación técnica superior, y el 10% que son 3 personas cuenta con estudios universitarios.

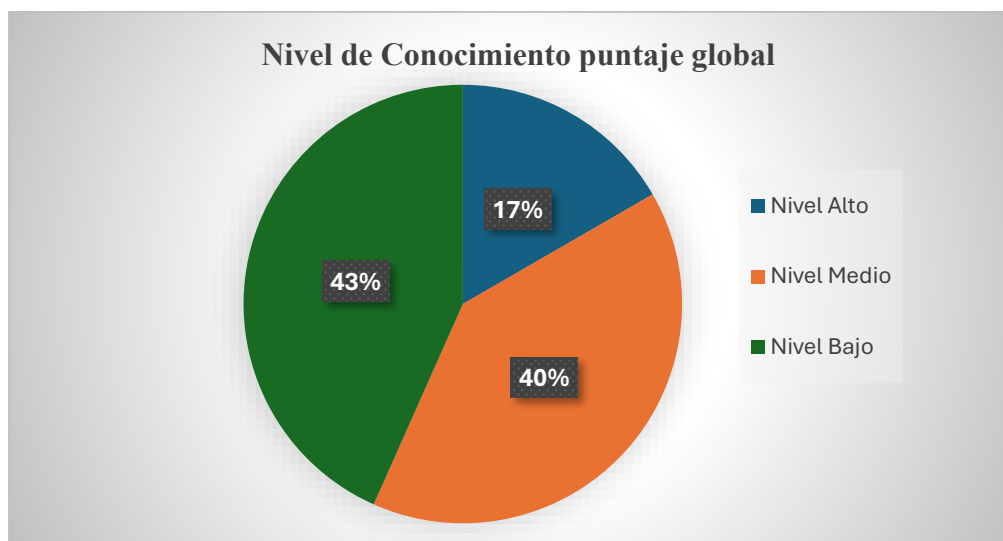
Gráfico 12. Clasificación Demográfica por Nivel Académico



3.2.5. Nivel de Conocimiento HTA puntaje global

El nivel de conocimiento general sobre HTA analizado en los 30 pacientes fue bajo (43.3%), encontrándose 13 encuestados, seguido del nivel medio (40%) y solo el 16.6% obtuvo un nivel alto.

Gráfico 13. Nivel de Conocimiento Puntaje Global



3.2.6. Nivel de conocimiento por sexo

En cuanto con el nivel de conocimiento sobre la HTA según el sexo, el 52.17% con mayor porcentaje son mujeres que se encuentra en nivel bajo de conocimientos, en comparación a los hombres que es el 28.6%, En cuanto al nivel medio las mujeres obtuvieron el 39.1% y solo el 28.6% los hombres, por otro lado, solo el 8.69% de mujeres obtuvieron un conocimiento alto y un 42.8% los hombres. Esto evidencia que los hombres tienen mayor conocimiento sobre la hipertensión arterial.

Tabla 3. Nivel de Conocimiento por Sexo

Nivel de conocimiento de hipertensión arterial según el sexo				
Nivel de conocimiento	Hombre		Mujer	
	23.3%		76.6%	
	n=7		n=23	
	N	%	N	%
Nivel Alto	3	42.8	2	8.69
Nivel Medio	2	28.6	9	39.1
Nivel Bajo	2	28.6	12	52.17
Total	7	100	23	100

3.2.7. Nivel de Conocimiento dimensión generalidades de la HTA

El nivel de conocimiento en generalidades de HTA analizado en los 30 pacientes fue bajo (33.3%), encontrándose 10 encuestados, seguido del nivel medio (23.3%) y solo el 43.3% obtuvo un nivel alto.

Tabla 4. Nivel de Conocimiento por Generalidades HTA Pre-Intervención

Nivel de conocimiento por generalidades de la Hipertensión Arterial, Centro de Salud Casa Cuna, 2025

	N	%
Nivel Alto	13	43.3
Nivel Medio	7	23.3
Nivel Bajo	10	33.3
Total	30	100

3.2.8. Nivel Conocimiento dimensión factores de riesgo de la HTA

El nivel de conocimiento sobre factores de riesgo de HTA analizado en los 30 pacientes fue bajo (43.3%), encontrándose 13 encuestados, seguido del nivel medio (33.3%) y solo el 23.3% obtuvo un nivel alto.

Tabla 5. Nivel de Conocimiento por Factores de Riesgo HTA Pre-Intervención

Nivel de conocimiento de factores de riesgo de la Hipertensión Arterial, Centro de Salud Casa Cuna, 2025

	N	%
Nivel Alto	7	23.3
Nivel Medio	10	33.3
Nivel Bajo	13	43.3
Total	30	100

3.2.9. Nivel de conocimiento dimensión medidas de control de la hipertensión arterial

El nivel de conocimiento sobre medidas de control de HTA analizando a los 30 pacientes fue bajo (43.3%), encontrándose 17 encuestados, seguido del nivel medio (53.3%), y solo el 3.3% obtuvo un nivel alto.

Tabla 6. Nivel de Conocimiento por Medidas de Control HTA Pre-Intervención

Nivel de conocimiento sobre medidas de control de la Hipertensión Arterial, Centro de Salud Casa Cuna, 2025

	N	%
Nivel Alto	1	3.3
Nivel Medio	16	53.3
Nivel Bajo	17	43.3
Total	30	100

3.2.10. Nivel de Conocimiento dimensión tratamiento de la HTA

El nivel de conocimiento sobre el tratamiento de HTA analizado en los 30 pacientes fue bajo (56.6%), encontrándose 17 encuestados, seguido del nivel medio (40%) y solo el 3.3% obtuvo un nivel alto.

Tabla 7. Nivel de Conocimiento por Tratamiento de HTA Pre-Intervención

Nivel de conocimiento sobre Tratamiento de la hipertensión arterial de la Hipertensión Arterial, Centro de Salud Casa Cuna, 2025

	N	%
Nivel Alto	1	3.3
Nivel Medio	12	40
Nivel Bajo	17	56.6
Total	30	100

También obtuvimos los resultados de evaluación desde la aplicación de Google forms con el cual también pudimos saber el nivel de conocimiento pre - intervención. (Ver Anexo 3).

3.3. Intervención Educativa.

3.3.1. Diseño del Folleto.

Posterior a la aplicación de la encuesta pre - intervención y una vez analizado los resultados se elabora un folleto educativo sobre la HTA basado en el modelo de Nola Pender, este folleto cuenta de 14 páginas y se encuentra estructurado con la siguiente información:

- Generalidades de la HTA
- Factores de riesgo, personales y situacionales
- Estrategias para el manejo de HTA
- Adherencia al tratamiento
- Prevención de Complicaciones graves
- Caso y resultado practico

El diseño del folleto está basado en la deficiencia de conocimientos de los pacientes. (Ver Anexo 5)

3.3.2. Intervención.

Se educa a los 30 pacientes con diagnóstico de HTA, para esta intervención se entregó un folleto a cada paciente, además que se realizó carteleras para dar fácil entendimiento a los pacientes, se hicieron ejercicios prácticos y dinámicos como la toma de medición de la presión arterial, ejercicios básicos que pueden realizar todos los días en su casa. (Ver Anexo 8)

3.4. Recolección De Datos Y Aplicación Encuesta Post-Intervención.

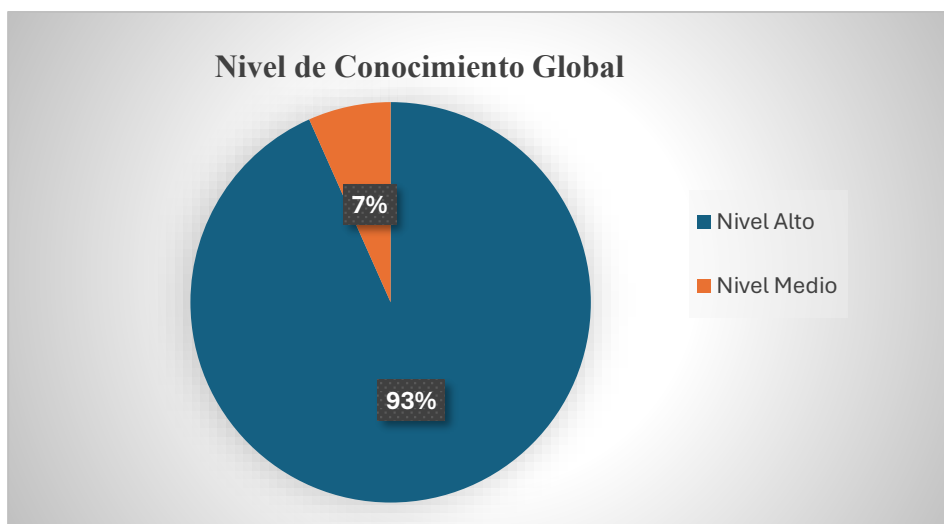
Posterior a la intervención educativa se vuelve aplicar una nueva encuesta la misma que se reformula las preguntas de la primera encuesta, esto con el fin de que los pacientes al ser evaluados no incidan contestando o recordando las preguntas y respuesta de la primera encuesta, este nuevo instrumento costa de las mismas secciones de la primera como: conocimiento general de la hipertensión, factores de riesgo, medidas de control de la hipertensión y adherencia al tratamiento de la hipertensión.

3.5. Resultados De La Segunda Encuesta

3.5.1. Nivel de Conocimiento HTA puntaje global

El nivel de conocimiento general de HTA analizado en los 30 pacientes fue bajo (0%), seguido del nivel medio (30%) y solo el 70 % obtuvo un nivel alto, encontrándose 21 encuestados.

Gráfico 14: Nivel de Conocimiento Global HTA Post-Intervención



3.5.2. Nivel de conocimiento por sexo

La variable sexo se evidencio una diferencia en los niveles de conocimiento, aunque ambos grupos se ubicaron mayoritariamente en el nivel alto en conocimiento sobre la hipertensión arterial. El 95% de las mujeres y el 85.7% de los hombres alcanzaron este nivel, mientras que sola una persona de cada sexo presento un nivel de conocimiento medio. Esto indica que en general, la mayoría de los participantes posee un conocimiento alto.

Tabla 8. Nivel de Conocimiento por Sexo HTA Post-Intervención

Nivel de conocimiento de hipertensión arterial según el sexo

Nivel de conocimiento	Hombre		Mujer	
	N	%	N	%
	n=7		n=23	
	23.3%		76.6%	
Nivel Alto	6	85.7	22	95.6
Nivel Medio	1	14.2	1	4.3
Nivel Bajo	0	0	0	0
Total	7	100	23	100

3.5.3. Nivel de Conocimiento dimensión generalidades HTA

El nivel de conocimiento generalidades de HTA analizando a los 30 pacientes fue bajo (6.6%), seguido de un nivel medio (16.6%), y solo el 76.6% obtuvo un nivel alto, encontrándose 21 encuestados.

Tabla 9. Nivel de Conocimiento por Generalidades HTA Post-Intervención

Nivel de conocimiento de Generalidades de la hipertensión arterial, centro de salud Casa Cuna, 2025

	N	%
Nivel Alto	23	76.6
Nivel Medio	5	16.6
Nivel Bajo	2	6.6
Total	30	100

3.5.4. Nivel de Conocimiento dimensión factores de riesgo de HTA

El nivel de conocimiento factores de riesgos de HTA analizado en los 30 pacientes fue bajo (10%), seguido del nivel medio (66.6%) y solo el 23.3% obtuvo un nivel alto, encontrándose 7 encuestados

Tabla 10. Nivel de Conocimiento por Factores de Riesgo HTA Post-Intervención

Nivel de conocimiento de factores de riesgo de hipertensión arterial, Centro de salud Casa Cuna, 2025

	N	%
Nivel Alto	7	23.3
Nivel Medio	20	66.6
Nivel Bajo	3	10
Total	30	100

3.5.5. Nivel de Conocimiento dimensión medidas de control de la HTA

El nivel de conocimiento sobre las medidas de control de HTA analizado en los 30 pacientes fue bajo (0 %), seguido del nivel medio (20%), y el 80% obtuvo un nivel alto, encontrándose 24 encuestados.

Tabla 11. Nivel de Conocimiento por Medidas de Control HTA Post-Intervención

Nivel de conocimiento sobre las medidas de control de Hipertensión arterial, Centro de Salud Casa Cuna, 2025.

	N	%
Nivel Alto	24	80
Nivel Medio	6	20
Nivel Bajo	0	0
Total	30	100

3.5.6. Nivel de Conocimiento dimensión tratamiento de la HTA

El nivel de conocimiento sobre el tratamiento de HTA analizado en los 30 pacientes fue bajo (0%), seguido del nivel medio (30%), y el 70% obtuvo un nivel alto, encontrándose 21 encuestados.

Tabla 12. Nivel de Conocimiento por Tratamiento HTA Post-Intervención.

Nivel de conocimiento sobre el tratamiento de la hipertensión arterial, Centro de Salud Casa Cuna, 2025.		
	N	%
Nivel Alto	21	70
Nivel Medio	9	30
Nivel Bajo	0	0
Total	30	100

También obtuvimos los resultados de evaluación desde la aplicación de Google forms con el cual también pudimos saber el nivel de conocimiento post - intervención. (Ver Anexo 7)

3.6. Interpretación de análisis

La hipertensión arterial (HT) se ha convertido en uno de los desafíos de salud pública más alarmantes a nivel mundial. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de mil millones de personas padecen hipertensión arterial y esta cifra está aumentando (Organización Mundial de la Salud, 2023)

Los resultados obtenidos muestran que la mayoría de los participantes fueron mujeres con un 76.6%, lo que indica una mayor participación femenina en la muestra, esta predominancia podría estar relacionada con una mayor asistencia de mujeres en el Centro de Salud Casa Cuna.

En cuanto a la distribución por los grupos etarios, se evidencio una clara concentración de personas en edades avanzadas. El grupo etario predominante fue

el de 60 a 69 años con un 36.6% de los encuestados, seguido de los grupos de 70 a 79 años y de 80 a 89 años ambos con un 19.9%. esta tendencia confirma que la muestra está conformada principalmente por adultos mayores, lo cual es relevante considerando que la hipertensión arterial es una condición con mayor prevalencia en este grupo etario.

Con respecto al nivel educativo la mayoría de los participantes cuenta con una educación secundaria con 30%, mientras que un 23.3% posee estudios primarios y solo 13.3% tiene una formación técnica superior, esto evidencia que parte de la población cuenta con una base escolar sólida, también hay personas con niveles educativos bajos, lo que esto puede influir en el nivel de conocimiento sobre el manejo de enfermedades crónicas.

Se evidenció que antes de la intervención educativa a los pacientes del Centro de Salud el nivel de conocimiento general bajo a un 43.3%, seguido de un 40% de un nivel medio y solo un 17% obtuvo un nivel alto. Este patrón se repitió en los demás dominios evaluados, en cuanto al dominio de factores de riesgo predominó el nivel bajo con un 43.3% y solo el 23.3% con un nivel alto. En cuanto al dominio de medidas de control de HTA se evidenció que el 43.3% tiene nivel bajo y el 3.3% un nivel de conocimiento alto, lo cual se debe intervenir. Similarmente, en el conocimiento sobre el tratamiento, el 56.6% de los participantes mostró un nivel bajo y solo el 3.3% alcanzó un nivel alto, lo que representa la categoría más deficitaria.

En el hospital de Lima, Chumo llevo a cabo un estudio para evaluar el nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial en usuarios de consulta externa en 30 y 39 años, en donde encontraron que el 97.70% presenta un nivel bajo de conocimiento. De manera similar en Ataucusi y colaboradores donde realizaron una investigación en una casa de reposo para adultos mayores, donde hallaron que 82% de los participantes también mostraban un conocimiento limitado sobre la hipertensión (Apaza, Salinas, & Pantoja, 2021)

Sorprendentemente el único dominio de generalidades de la HTA predominó un nivel alto con 43.3% y aunque un tercio de los pacientes se encontraba en un nivel bajo. Esto nos indica que los pacientes tienen una noción básica sobre la enfermedad, pero carecen conocimientos sobre factores de riesgo, medidas de control y tratamiento.

Posteriormente a la aplicación de estrategias educativas basadas en el Modelo de Nola Pender, se pudo ver una mejora significativa en los niveles de conocimientos en los 30 pacientes evaluados. En comparación con la primera evaluación donde predominaron niveles bajos mientras que en la segunda encuesta se observó una disminución de los porcentajes de conocimientos bajos a altos, indicando el impacto positivo que obtuvo las intervenciones educativas.

En cuanto el nivel de conocimiento general de la hipertensión arterial, se detectó que el nivel alto aumento del 17% a un 70%, y el nivel medio y bajo se redujo al 0%, lo que evidencia un gran cambio significativo en la comprensión global de la enfermedad. Esto demuestra que las estrategias educativas son efectivas y que los pacientes asimilaron conceptos fundamentales de la hipertensión.

Sobre generalidades de la hipertensión arterial, se pudo observar un nivel de conocimiento alto con un 70%, frente a la primera medición que obtuvo un 43.3%. Igualmente, el nivel bajo disminuyó del 33.3% al 3.3%, esto reafirma que los pacientes del Centro de Salud lograron integrar conocimientos sobre la hipertensión.

En lo que respecta al nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo se pudo observar un avance moderado tras la intervención, ya que aumento el nivel de conocimiento de un 23.3% a un 36.6%. Sin embargo, hay un porcentaje con nivel medio de conocimiento que es el 43.3% y un nivel bajo con 20%, lo que esto indica que no todos han alcanzado un nivel óptimo de comprensión.

Estos resultados sugieren que, aunque se ha logrado un progreso, es necesario continuar reforzando la educación sobre los factores de riesgo modificables y no modificables. Fortalecer este conocimiento es fundamental para promover cambios conductuales efectivos que contribuyan a un mejor manejo y prevención de la hipertensión arterial

Sobre las medidas de control de la HTA, se pudo observar una mejora importante, el nivel alto subió del 3.3% a 50%, mientras que el nivel bajo cayo del 43.3% al 3.3%. este cambio representa un avance relevante, pues indica que los participantes no solo entendieron la teoría, sino que reconocen la importancia de prácticas específicas como la dieta saludable, el control del peso, la actividad física y el monitoreo regular.

En el centro de salud de salud Mixquiahuala, el 78.81% de los adultos mayores con hipertensión arterial presento un bajo nivel de conocimiento sobre el tratamiento hipertensivo, mientras que el 28.28% mostro un nivel medio. Estos resultados difieren de los reportados por Huaroma Casca donde, en una muestra de 58 participantes el 43% presento un nivel bajo, el 33% un nivel medio y el 24% un nivel alto de conocimiento (Olguin, Maldonado, & Atala, 2022)

En cuanto al tratamiento de la HTA, si bien hubo una mejora el nivel alto paso del 3.3% al 70% y el nivel bajo se redujo de 56.6% a 0%, los resultados reflejan un avance positivo en la comprensión de tratamiento, aunque el porcentaje de pacientes en nivel medio que es el 30% indica que aún es necesario reforzar ciertos aspectos sobre la importancia de la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico.

En conjunto, estos resultados reflejan el impacto positivo de la intervención educativa y reafirman el valor del Modelo de Nola Pender como base para el diseño de estrategias de promoción de la salud centradas en el paciente. El aumento en los niveles de conocimiento de muestra que los pacientes no solo recibieron la información, sino que lograron integrarla, permitiéndose avanzar hacia una mejor practica del autocuidado.

Sin embargo, el hecho de que algunos dominios aun presenten porcentajes considerables en niveles medios y bajos, principalmente en factores de riesgo, resalta la importancia de implementar estrategias educativas continuas y reforzadas, con énfasis en el apoyo y seguimiento personalizado

3.7. Propuesta

La hipertensión es una de las patologías crónicas a nivel mundial y es un problema para el sistema de salud si no se controla, el sobrepeso y la obesidad pueden aumentar la presión arterial lo que puede ocasionar una dificultad que fluya la sangre por todo el organismo.

A nivel mundial más de mil millones de personas tienen hipertensión, es una enfermedad silenciosa ya que muchos de los casos no presentan síntomas, pero pueden producir complicaciones graves, en muchos estudios realizados en Perú y Paraguay se evidencia que la gran mayoría de las personas tienen bajo nivel de conocimiento lo que esto incrementa la vulnerabilidad de las personas.

Dado los resultados obtenidos de la primera encuesta en donde la gran mayoría de las personas tienen un nivel de conocimiento bajo, se pudo evidenciar que desconocen conocimientos generales de la hipertensión arterial, viendo estos resultados se propone la implementación de programas de educación para la salud dirigido a los pacientes que asisten en el Centro de Salud Casa Cuna.

Posterior a las intervenciones educativas con material didáctico, charlas educativas y talleres informativos se evidencio en la segunda encuesta que los pacientes alcanzaron un nivel de conocimiento alto eso significa que adquirieron conocimiento adecuados sobre la enfermedad.

A partir de los resultados que se obtuvo de la investigación, se recomienda seguir con actividades de educación por lo tanto es fundamental que los profesionales de salud mantengan estas intervenciones educativas con el fin de controlar y prevenir la hipertensión arterial, ya que se ha demostrado ser una estrategia efectiva para fortalecer el conocimiento de la población.

CONCLUSIONES

Se analizó el impacto y los cambios de conocimientos posterior a la estrategia educativa basadas en el modelo de promoción de salud de Nola Pender mediante el diseño de un folleto educativo donde se abordaron temas sobre el conocimiento, prácticas de autocuidado y adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial en pacientes del Centro de Salud Casa Cuna donde los fines establecidos de este estudio alcanzaron de manera exitosa, en el cual se observó un efecto favorable en el grado del conocimiento, en las acciones de autocuidado y en el cumplimiento del tratamiento por parte de los pacientes del centro de salud casa cuna tipo A.

Se estableció los niveles de conocimiento, practicas autocuidado y adherencia al tratamiento sobre la hipertensión arterial mediante la aplicación de las encuestas en pre intervención, se estableció el nivel inicial de conocimiento que poseían los pacientes respecto al HTA, mediante la segunda encuesta post intervención se aplicó una vez dada la intervención educativa y se estableció una mejoría con los niveles de conocimiento nuevos respecto con los conocimientos que ya poseían, cuando se aplicó el primer instrumento en los pacientes que acuden al Centro de Salud Casa Cuna Tipo A.

Se ejecutó como estrategia la intervención educativa mediante el diseño de un folleto basado en la teorizante de modelo de Nola Pender donde su contenido con lleva lo siguiente: mejora de conocimientos, autocuidado, adherencia al tratamiento, factores de riesgo en pacientes con diagnóstico de HTA. Esto ayudo a que los pacientes comprendan mejor su condición de salud en este caso todo lo que es referente a la hipertensión arterial y así lo puedan con llevar en su vida diaria.

En los resultados finales se evidencio que la intervención educativa no solo mejoro la comprensión acerca de la situación de salud discutida, sino que también impulso modificaciones relevantes en el comportamiento de los asistentes, dirigiéndolos hacia formas de vidas más sanas. Esto refuerza la efectividad el modelo de Nola Pender como un recurso valioso en el ámbito del cuidado de enfermería para promover el autocuidado y elevar la calidad de vida de la comunidad.

RECOMENDACIONES

Para minimizar posibles sesgos en la recolección de datos asegurar la fiabilidad de los resultados, se aplicó una segunda encuesta complementaria. Este instrumento fue previamente validado mediante el coeficiente de Kuder – Richardson, garantizando así su consistencia interna y confiabilidad en la mediación del conocimiento sobre el conocimiento sobre la hipertensión arterial.

Establecer mecanismos de control y acompañamiento personalizado que permitan evaluar la adherencia al tratamiento y reforzar el aprendizaje adquirido durante las intervenciones educativas.

Brindar formación continua al equipo de salud en técnicas de comunicación, educación para la salud y uso del modelo de Nola Pender, con el fin de mejorar la calidad de las intervenciones dirigidas a pacientes hipertensos.

Implementar talleres periódicos sobre la hipertensión arterial, enfocados en fortalecer el conocimiento sobre los factores de riesgo y tratamiento, áreas que mostraron mayor deficiencia en los pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera Méndez. (Abril de 2019). La hipertensión arterial y el riñón: El dúo fatídico de las enfermedades. *Investigacion y Ciencia*. Recuperado el 5 de Febrero de 2025, de <https://www.redalyc.org/journal/674/67462875009/67462875009.pdf>
- Aguilera-Méndez, A., & Nieto-Aguilar, R. (Enero de 2020). La hipertensión arterial y el riñón: El dúo fatídico de las enfermedades crónicas no trasmisibles. *Investigación y Ciencia*. Recuperado el 7 de Febrero de 2025, de .: <https://www.redalyc.org/journal/674/67462875009/67462875009.pdf>
- Allejos, M., & Maco, J. (2017). *Nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos*. Recuperado el 10 de Febrero de 2025, de Universidad Peruana Cayetano Heredia: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1007/Nivel_AllejosGarcia_Mireylle.pdf
- Álvarez, M., Reyes, A., Carrión, L., Villa, F., Arriciaga, A., Porres, K., . . . Pérez, Z. (15 de Mayo de 2020). Prevalencia de hipertensión arterial y correlación con los factores de riesgo psicosociales en el personal administrativo de una institución de Machala-Ecuador. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.4074349>
- Álvarez, R., Torres, L., Ortega, G., Izquierdo, D., Bermejo, D., Lliguisupa, V., & Saquicela, S. (19 de Junio de 2022). *Factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos. Una revisión crítica*. Recuperado el 4 de Marzo de 2025, de Revista Latinoamericana de Hipertensión: <https://zenodo.org/records/6662070>
- Apaza, D., Salinas, M., & Pantoja, L. (Mayo de 30 de 2021). Nivel de conocimiento de hipertensión arterial en docentes de una institución educativa pública, Lima provincias, 2021. *Horizonte Médico (Lima)*. doi:<http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2023.v23n2.08>
- Aristizábal, G., Blanco, D., Sánchez, A., & Ostiguín, M. (12 de Septiembre de 2011). *El modelo de promoción de la salud*. Recuperado el 10 de Abril de 2024, de Enfermería Universitaria UNAM: <https://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v8n4/v8n4a3.pdf>

- Bastis Consultores. (12 de Diciembre de 2022). *Investigación Pre-Experimental*. Recuperado el 15 de Abril de 2025, de online-tesis: <https://online-tesis.com/investigacion-pre-experimental/>
- Cajal, A. (1 de Enero de 2023). *Nola Pender: biografía y teoría de la promoción de la salud*. Recuperado el 1 de Abril de 2025, de Lifeder: <https://www.lifeder.com/nola-pender/>
- Carbo Coronel, G. M., Berrones Vivar, L. F., & Guallpa González, M. J. (17 de Febrero de 2022). Riesgos modificables relacionados a la hipertensión arterial. *Revista de Ciencias de Salud*, 199. Recuperado el 3 de Febrero de 2024, de <https://acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/367/1025>
- Coca, A., Estrada, D., Doménech, M., Sierra, C., Camafort, M., & Soriano, R. (20 de Febrero de 2018). *Hipertensión Arterial*. Recuperado el 4 de Febrero de 2025, de <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/hipertension-arterial#:~:text=Hipertensi%C3%B3n%20Grado%201:%20Presi%C3%B3n%20sist%C3%B3lica,o%20igual%20a%20110%20mmHg>.
- Díaz, R., & Arias, D. (17 de Septiembre de 2021). Efectividad de intervención de enfermería en hábitos de vida saludable desde el modelo de Nola Pender. *Rev Esp Nutr Comunitaria*. Recuperado el 8 de Abril de 2024, de https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC-D-21-0020._ORIGINAL.pdf
- Duran, T., Herrera, J., Salazar, M., Mireles, M., Saavedra, M., & Ruiz, J. (26 de 11 de 2021). Funcionamiento familiar y calidad de vida en adultos. *Ciencia y Enfermería*, 1-10. Recuperado el 4 de Febrero de 2025, de <https://www.scielo.cl/pdf/cienf/v28/0717-9553-cienf-28-3.pdf>
- Etecé, Equipo Editorial. (23 de Octubre de 2024). *Método cuantitativo*. Recuperado el 15 de Abril de 2025, de Concepto: <https://concepto.de/metodo-cuantitativo/>.
- Gonzalo, A. (30 de Abril de 2024). *Nola Pender: Modelo de promoción de la salud*. Recuperado el 5 de Abril de 2025, de Nurseslabs: <https://nurseslabs.com/nola-pender-health-promotion-model/>
- Hernández, L., Crespo, D., Trujillo, L., Hernández, L., & Azcuy, M. (27 de Septiembre de 2021). Adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial. *Finlay*.

Recuperado el 15 de Abril de 2025, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/finlay/fi-2021/fi213h.pdf>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (01 de 03 de 2023). *Metodología de la investigación*. Mexico: McGraw Hill. Recuperado el 20 de Abril de 2025, de https://uniclanet.unicla.edu.mx/assets/contenidos/254857_DOC_2023-03-01_18%3A46%3A18.pdf

Hirsch, L. (01 de 02 de 2022). *Hipertensión arterial (tensión arterial alta)*. Recuperado el 4 de Febrero de 2025, de <https://kidshealth.org/es/parents/hypertension.html>

Machuca, J. (8 de 11 de 2022). *Cuidado Enfermero en Cardiología y Cardiovascular*. Recuperado el 26 de Marzo de 2025, de Universidad Norbert Wiener: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/07655d69-0994-4930-9808-2dd96064631a/content>

Malkina, A. (1 de Febrero de 2025). *Enfermedad Renal Crónica o nefropatía crónica*. Recuperado el 15 de Marzo de 2025, de Manual MSD version para publico en general.: <https://www.msmanuals.com/es/hogar/trastornos-renales-y-del-tracto-urinario/insuficiencia-renal/enfermedad-renal-cr%C3%B3nica-o-nefropat%C3%ADa-cr%C3%B3nica>

Marín , P. (06 de Junio de 2022). La historia de la Enfermería en sus documentos. *Index de Enfermería*. Recuperado el 30 de Marzo de 2025, de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962021000200028

Martínez, C., Quintana, D., Carche, L., Guillen, M., Cajilema, B., & Inga, K. (4 de Agosto de 2021). Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en América Latina. *Dialnet*, 6-9. Recuperado el 15 de Febrero de 2025, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8383987>

Mayo Clinic. (02 de Agosto de 2022). *Presion Arterial Alta*. Recuperado el 25 de Febrero de 2025, de Mayo Clinic: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/high-blood-pressure/diagnosis-treatment/drc-20373417>

- Mayo clinic. (7 de Noviembre de 2024). *Enfermedad Cardíaca*. Recuperado el 1 de Marzo de 2025, de Mayo clinic: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/heart-disease/symptoms-causes/syc-20353118>
- Mayo Clinic. (28 de Febrero de 2024). *Presión Arterial Elevada*. Recuperado el 20 de Febrero de 2025, de <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/prehypertension/diagnosis-treatment/drc-20376708>
- Medina, K., Britez, D., Quintana, A., Riveros, C., Martínez, M., Miskinich, M., . . . Montiel, D. (29 de Septiembre de 2022). Complicaciones vasculares en pacientes hipertensos jóvenes de un hospital de Paraguay. *Revista virtual de la sociedad paraguaya de medicina interna*. Recuperado el 18 de Marzo de 2025, de https://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2312-38932022000200035&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Medline Plus. (29 de Abril de 2023). *Accidente cerebrovascular*. Recuperado el 1 de Marzo de 2025, de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000726.htm>
- MedlinePlus. (20 de Mayo de 2023). *Enfermedad arterial periférica*. Recuperado el 14 de Marzo de 2025, de <https://medlineplus.gov/spanish/peripheralarterialdisease.html>
- Mehta, S., & Garg, S. J. (1 de Abril de 2024). *Rinopatía Hipertensiva*. Recuperado el 10 de Marzo de 2025, de Manual Msd Version para profesionales.: <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-oft%C3%A1lmos/enfermedades-retinianas/retinopat%C3%ADa-hipertensiva?ruleredirectid=755>
- Moposita Flores, S. Y. (4 de 1 de 2022). Cumplimiento de la Guía de Hipertensión Arterial del Ministerio de Salud. *Polo de conocimiento*, 181-182. Recuperado el 1 de Febrero de 2025, de <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3471>
- Morán, M., Guamán, D., Romero, L., & Maxi, E. (Julio de 2023). Factores que influyen en la adherencia al tratamiento farmacológico, prevención y control de la hipertensión arterial. *Revmic Revista multidisciplinaria investigación contemporánea*. Recuperado el 1 de febrero de 2025, de <https://revmic.com/index.php/IC/article/view/52/63>

- Moura, A., Agüero, M., Esquivel, E., Martínez, M., Hinojosa, M., Fernández, S., & Betancourt, J. (01 de Febrero de 2021). Caracterización de la prevalencia y mortalidad por hipertensión arterial en Cuba, decenio 2009- 2018. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. Recuperado el 4 de Febrero de 2025, de <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v20n2/1729-519X-rhcm-20-02-e3457.pdf>
- Navarro, C., Guevara, M., & Paz, M. (10 de Abril de 2024). Análisis y evaluación del Modelo de Promoción de la Salud. *Temperamentvm*. doi:<https://dx.doi.org/10.58807/tmptvm20235777>
- Olguin, Y., Maldonado, G., & Atala, C. (28 de Octubre de 2022). *Nivel de conocimientos del tratamiento hipertensivo del adulto mayor con hipertensión de un centro de salud del estado de Hidalgo, México*. Recuperado el 14 de Febrero de 2025, de Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/investigium/article/view/9909/9738>
- Organizacion Mundial De La Salud. (25 de Agosto de 2021). *Más de 700 millones de personas con hipertensión sin tratar*. Recuperado el 1 de Marzo de 2025, de <https://www.who.int/es/news/item/25-08-2021-more-than-700-million-people-with-untreated-hypertension>
- Organizacion Mundial de la Salud. (19 de Septiembre de 2023). *La OMS detalla, en un primer informe sobre la hipertensión arterial, los devastadores efectos de esta afección y maneras de ponerle coto*. Recuperado el 10 de febrero de 2025, de <https://www.who.int/es/news/item/19-09-2023-first-who-report-details-devastating-impact-of-hypertension-and-ways-to-stop-it>
- Organizacion Panamericana de la salud. (2020). *Día Mundial de la Hipertensión 2020*. Recuperado el 13 de enero de 2025, de <https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-hipertension-2020>
- Ortega, C. (2025). *Estudio prospectivo: Características, usos y cómo realizarlo*. Recuperado el 18 de Abril de 2025, de Questionpro: <https://www.questionpro.com/blog/es/estudio-prospectivo/>
- Pico Pico, A., Reyes Reyes, E., Anchundia Alvia, D., & Moreno Cobos, M. (28 de 10 de 2023). Comportamiento epidemiológico de la hipertensión arterial en el

Ecuador. *Recimundo*, 299-307.
doi:[https://doi.org/10.26820/recimundo/7.\(4\).oct.2023.299-307](https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(4).oct.2023.299-307)

Recalde, L., Argüello, V., Báez, P., Benítez, C., Cubelli, M., Monserrath, N., . . . Paniagua, A. (6 de Febrero de 2023). Adherencia al tratamiento y nivel de conocimiento en adultos con hipertension arterial. *Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int.*, 12. Recuperado el 3 de Febrero de 2025, de <https://www.revistaspmi.org.py/index.php/rvspmi/article/view/391/275>

Rubido, A., & Bruce, A. (16 de Enero de 2024). Influencia de factores psicosociales en el control de la hipertensión arterial. *Revista Medica Electronica*. Recuperado el 19 de Marzo de 2025, de <https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/5400/pdf>

Salán, L. (29 de Diciembre de 2021). Integración de saberes: la influencia de los fundamentos de enfermería en la evolución del modelo de atención de salud ecuatoriano. *Revista Navarra Médica*. doi:<https://doi.org/10.61182/rnavmed.v7n2a4>

Taylor & Francis. (2021). *Fórmulas de Kuder-Richardson*. Recuperado el 20 de Abril de 2025, de https://taylorandfrancis.com/knowledge/Medicine_and_healthcare/Psychiatry/Kuder-Richardson_formulas/#:~:text=Las%C3%B3rmulas%20de%20Kuder%2DRichardson,medici%C3%B3n%2C%20especialmente%20en%20entornos%20educativos.

Torres, R., Quinteros, M., Pérez, M., Molina, E., Ávila, F., Molina, S., . . . Ávila, P. (12 de Diciembre de 2021). Factores de riesgo de hipertensión arterial esencial y el riesgo cardiovascular. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*. Recuperado el 2 de marzo de 2025, de https://www.revhipertension.com/rlh_4_2021/9_factores_riesgo_hipertensio_arterial.pdf

Vilema, E., Guevara, L., & Gómez, N. (30 de Agosto de 2021). Hipertensión arterial e incidencia de los factores de riesgo en adultos mayores. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. Recuperado el 25 de Marzo

de 2025, de <https://www.scielo.org.mx/pdf/dilemas/v8nspe3/2007-7890-dilemas-8-spe3-00059.pdf>

Weir, M. R., & Howlett, J. (24 de Febrero de 2025). *Tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial*. Recuperado el 20 de Febrero de 2025, de Manual Msd: <https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-del-coraz%C3%B3n-y-los-vasos-sangu%C3%ADneos/hipertensi%C3%B3n-arterial/tratamiento-farmacol%C3%B3gico-de-la-hipertensi%C3%B3n-arterial>

ANEXOS.

Anexo 1: Encuesta Pre Intervención.

Gráfico 15: Cuestionario de Conocimiento HTA Pre-intervención 1

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL

INSTRUCCIONES:

Estimados señores buen día, somos Licenciadas en Enfermería que estamos realizando un proyecto de investigación titulado: "Nivel de Conocimiento sobre Hipertensión Arterial en Pacientes Hipertensos".

El objetivo es brindarle una información clara y oportuna para el cuidado de su salud; por ello, se desea aplicar el presente cuestionario que con sus respuestas veraces ayudarán a fortalecer la atención en salud para ustedes.

No hay respuesta correcta o incorrecta, por favor no deje preguntas sin responder.

Parte I: Complete la Información

Edad: _____ Sexo: F _____ M _____

Ocupación: _____

Consultorio donde se atiende _____

Estado Civil:

Soltero () Casado () Divorciado () Viudo ()

Nivel académico:

Primaria Incompleta () Primaria Completa () Secundaria Incompleta ()

Secundaria Completa () Técnico Superior () Universitario ()

Año de diagnóstico de la enfermedad: _____

Número de medicinas que consume por día: _____

Fuente: (Allejos & Maco, 2017);

Gráfico 16: Cuestionario de Conocimiento HTA Pre-intervención 2

Parte II: Marque con un aspa (x) la respuesta que usted mejor considere.

- 1) Considera Ud. que la hipertensión arterial es:
 - a) Una enfermedad que eleva la presión arterial sobre los niveles normales y que afecta principalmente el corazón.
 - b) Una enfermedad siempre curable.
 - c) Una enfermedad que solo daña el estómago.
 - d) Una enfermedad que daña la concentración.
- 2) Una persona se considera con hipertensión arterial si tiene la presión por encima de:
 - a) 110/65 mmHg
 - b) 140/90 mmHg
 - c) 119/80 mmHg
 - d) 100/70 mmHg
- 3) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?
 - a) La hipertensión arterial es desencadenada por una intoxicación alimentaria.
 - b) La hipertensión arterial tiene siempre síntomas.
 - c) La hipertensión arterial es un problema sólo de hombres.
 - d) La hipertensión arterial es prevenible.
- 4) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?
 - a) La hipertensión arterial sólo afecta a los ancianos.
 - b) La hipertensión arterial es una enfermedad que se contagia.
 - c) La hipertensión arterial mal controlada puede conducir a la muerte.
 - d) La hipertensión arterial es una enfermedad psiquiátrica.

Fuente: (Allejos & Maco, 2017);

Gráfico 17: Cuestionario de Conocimiento HTA Pre-intervención 3

- 5) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones aumenta el riesgo de hipertensión arterial?
- a) Levantar pesas.
 - b) Tomar más de 2 tazas de café al mes.
 - c) Subir de peso en exceso.
 - d) Fumar un cigarrillo ocasionalmente.
- 6) ¿Cuáles considera Ud. son factores que influyen para padecer de hipertensión arterial?
- a) El tener ambos padres con diabetes o hipertensión arterial.
 - b) El acné.
 - c) La gastritis.
 - d) La neumonía.
- 7) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?
- a) El sedentarismo es un factor de riesgo para padecer de hipertensión arterial.
 - b) El consumo de sal de mar ayuda a controlar la hipertensión.
 - c) El colesterol alto es factor de riesgo para complicación de la hipertensión arterial.
 - d) La obesidad es un factor de riesgo para padecer hipertensión arterial.
- 8) ¿Cuál de los siguientes productos cree Ud. que se debe evitar para controlar la hipertensión arterial?
- a) Evitar el alcohol, vegetales y verduras.
 - b) Evitar el café y dieta baja en sal.
 - c) Evitar el café, alcohol, dieta excesiva en sal y el estrés.
 - d) Evitar el azúcar, el aceite y la sal.

Fuente: (Allejos & Maco, 2017);

Gráfico 18: Cuestionario de Conocimiento HTA Pre-intervención 4

- 9) ¿Cuál de los siguientes cambios en su dieta ayuda a regular la presión arterial?
- a) Mantener los alimentos picantes.
 - b) Beber un vaso diario de vino tinto después de los alimentos.
 - c) Comer más frutas, verduras, granos integrales y productos lácteos bajos en grasa.
 - d) Beber té de hierbas y café.
- 10) Para controlar la hipertensión arterial se debe considerar lo siguiente, en el consumo de alimentos, excepto:
- a) Disminuir la ingesta de sal en alimentos.
 - b) Disminuir regularmente el café.
 - c) Consumir pescado al menos tres veces por semana.
 - d) Consumir alimentos altos en grasa como frituras y con alta cantidad de sal.
- 11) ¿Qué tiempo es recomendable realizar caminatas diariamente cuando se sufre de hipertensión arterial?
- a) Al menos 30 minutos.
 - b) Al menos 60 minutos.
 - c) De 10 a 20 minutos.
 - d) De 1 a 2 horas.
- 12) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el ejercicio y la presión arterial es falsa?
- a) Hacer una caminata durante 30 minutos todos los días ayuda a controlar la presión arterial.
 - b) Hacer ejercicio es bueno para las personas con hipertensión arterial.

Fuente: (Allejos & Maco, 2017);

Gráfico 19: Cuestionario de Conocimiento HTA Pre-intervención 5

- c) Las personas que están de pie la mayor parte del día controlan mejor su presión arterial.
 - d) Practicar ejercicios de relajación ayuda a controlar el estrés y la presión arterial.
- 13) ¿Cuándo considera Ud. que los medicamentos para la hipertensión arterial deben ser consumidos?
- a) Solo cuando la presión arterial esta alta.
 - b) Cuando tengo mareos.
 - c) Cuando siento dolor de cabeza.
 - d) Todos los días, según el horario indicado por el médico.
- 14) ¿Cómo considera que deberían conservarse las medicinas para la presión arterial?
- a) Consumirlo, no importa si está abierto y vencido.
 - b) Recortarlo por cada pastilla para guardarlo en la billetera.
 - c) Evitar consumirlo si está abierto, evitar aplastarlo, o cargarlo en la billetera, ver la fecha de vencimiento, conocer bien el nombre de los medicamentos que consume.
 - d) Guardarlo fuera de su envase y ordenarlo por colores.
- 15) ¿Por cuánto tiempo cree Ud. que deberá tomar sus medicinas para el control de la presión arterial?
- a) Hasta cuando la presión este controlada.
 - b) Solo por 3 años.
 - c) Durante toda la vida.
 - d) Durante 5 años, luego el tratamiento es solo con ejercicios.

Fuente: (Allejos & Maco, 2017);

Gráfico 20: Cuestionario de Conocimiento HTA Pre-intervención 6

- 16) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones acerca de la toma de medicamentos antihipertensivos es verdadera?
- a) Siempre debe tomarse con los alimentos.
 - b) Se puede tomar más de dos medicinas para la presión al mismo tiempo.
 - c) El medicamento para la presión arterial es más efectivo si se toma antes de acostarse.
 - d) No debe tomarse si una persona bebió alcohol ese día.
- 17) ¿Asiste Ud. periódicamente a consulta médica?
- a) Siempre.
 - b) A veces.
 - c) Casi nunca.
 - d) Nunca.
- 18) ¿Cuándo cree Ud. que debe ir a la consulta médica?
- a) Sólo cuando comienzo a sentir algún malestar.
 - b) Sólo cuando necesite más medicinas.
 - c) Cada vez que me toca algún control médico a pesar de sentirme bien.
 - d) Cuando las medicinas caseras no me hacen efecto.
- 19) Al medir su presión arterial en casa, Ud. Debe:
- a) Siempre tomar su lectura antes de tomar su medicamento para la presión arterial.
 - b) Tomar la presión arterial en reposo, en el mismo brazo y dos horas antes o después de las comidas.
 - c) Tomar la presión arterial inmediatamente después de las comidas.
 - d) Tomar la presión todos los días cada 3 horas y anotar el valor.

Fuente: (Allejos & Maco, 2017);

Gráfico 21: Cuestionario de Conocimiento HTA Pre-intervención 7

- 20) ¿Cuál cree Ud. que son las complicaciones de la Hipertensión Arterial?
- a) Apendicitis y problemas renales.
 - b) Infarto y problemas renales.
 - c) Diarreas, hemiplejias.
 - d) Gastritis.

Fuente: (Allejos & Maco, 2017);

Anexo 2: Encuesta Post-Intervención

1. ¿Qué fenómeno fisiológico se ve alterado en la hipertensión arterial?
 - a) Regulación de la glucosa.
 - b) Elasticidad de los vasos sanguíneos.
 - c) Nivel de oxigenación pulmonar.
 - d) Producción de hormonas digestivas.
2. ¿En qué momento se considera que la presión arterial requiere evaluación médica?
 - a) Si varía más de una vez al día.
 - b) Cuando supera regularmente los niveles recomendados.
 - c) Al presentar dolor en las articulaciones.
 - d) Cuando desciende bruscamente tras comer.
3. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones representa un principio básico sobre la HTA?
 - a) Se cura con descanso prolongado.
 - b) Se diagnostica únicamente mediante exámenes de sangre.
 - c) Puede pasar desapercibida hasta causar complicaciones.
 - d) Siempre presenta síntomas evidentes.
4. ¿Qué resultado puede derivar del mal manejo de la hipertensión arterial?
 - a) Dolores musculares.
 - b) Fracturas óseas frecuentes.
 - c) Daño progresivo a órganos vitales.
 - d) Alteraciones respiratorias leves.
5. ¿Cuál de los siguientes comportamientos aumenta significativamente la probabilidad de desarrollar HTA?
 - a) Ingesta diaria de frutas y vegetales.
 - b) Consumo frecuente de alimentos industrializados.
 - c) Uso moderado de condimentos naturales.
 - d) Caminatas regulares al aire libre.
6. ¿Qué característica personal representa un riesgo no controlable para la hipertensión?
 - a) Nivel de colesterol.
 - b) Genética familiar.
 - c) Tipo de alimentación.
 - d) Consumo de bebidas gaseosas.

7. ¿Qué planteamiento es incorrecto respecto a los factores que inciden en la hipertensión?
- a) El estrés puede contribuir a elevar la presión.
 - b) El sobrepeso favorece la aparición de HTA.
 - c) Dormir más de 8 horas al día causa hipertensión.
 - d) La edad avanzada incrementa el riesgo.
8. ¿Qué estrategia nutricional es adecuada para personas con presión arterial elevada?
- a) Incrementar el consumo de embutidos.
 - b) Elegir alimentos con bajo contenido de sodio.
 - c) Reemplazar frutas por jugos procesados.
 - d) Eliminar totalmente los líquidos.
9. ¿Cuál es un ejemplo de hábito saludable que ayuda a mantener la presión bajo control?
- a) Sedentarismo planificado.
 - b) Uso continuo de energizantes.
 - c) Ejercicio físico moderado y constante.
 - d) Comer una sola vez al día.
10. ¿Qué afirmación sobre el ejercicio físico y la hipertensión es correcta?
- a) El ejercicio eleva la presión arterial en forma permanente.
 - b) La actividad física es contraproducente en hipertensos.
 - c) Caminar o nadar puede favorecer el control de la presión.
 - d) Solo el ejercicio intenso tiene beneficios.
11. ¿Qué práctica es necesaria antes de registrar la presión arterial en casa?
- a) Realizar actividad física intensa.
 - b) Comer inmediatamente antes.
 - c) Estar en reposo y sin estímulos estresantes.
 - d) Tomarla en cualquier momento del día sin preparación.
12. ¿Cuál es un objetivo del autocontrol de la presión arterial?
- a) Sustituir al médico tratante.
 - b) Decidir cuándo suspender la medicación.
 - c) Monitorear posibles variaciones y compartir los resultados en las consultas.
 - d) Evitar acudir a los controles periódicos.
13. ¿Cuál debe ser la actitud del paciente ante la medicación antihipertensiva?
- a) Tomarla únicamente si se siente mal.

- b) Suspenderla cuando la presión esté en rango.
 - c) Cumplir el tratamiento diario según prescripción médica.
 - d) Reducir la dosis sin avisar al médico.
14. ¿Qué medida garantiza la efectividad del tratamiento farmacológico en hipertensión?
- a) Guardar el medicamento en cualquier recipiente.
 - b) Almacenar en un lugar seco, sin calor excesivo.
 - c) Conservar junto a los productos de limpieza.
 - d) Alternar con remedios caseros.
15. ¿Cuál de estas ideas sobre el uso prolongado de fármacos en hipertensión es cierta?
- a) Siempre produce efectos adversos graves.
 - b) No requiere seguimiento médico.
 - c) Es necesario mantener el tratamiento aun sin síntomas.
 - d) Se puede interrumpir después de seis meses.
16. ¿Qué debe conocer el paciente respecto al régimen terapéutico para la HTA?
- a) Puede usar cualquier marca sin consultar.
 - b) A veces se combinan medicamentos para lograr el control deseado.
 - c) Se puede ajustar la dosis en casa si la presión está bien.
 - d) El uso de fármacos no es necesario si hay dieta saludable.
17. ¿Por qué es esencial mantener controles médicos periódicos en personas hipertensas?
- a) Para reducir el consumo de líquidos.
 - b) Para ajustar tratamiento según evolución y efectos.
 - c) Para suspender el tratamiento en el primer año.
 - d) Para evitar el uso de tensiómetros domiciliarios.
18. ¿Qué se recomienda cuando el paciente reporta presiones estables en varios controles?
- a) Abandonar el tratamiento.
 - b) Evaluar junto al médico si se puede modificar el plan.
 - c) Usar el doble de dosis para reforzar el efecto.
 - d) Iniciar terapias alternativas sin autorización médica.
19. ¿Qué riesgo existe si el paciente interrumpe el tratamiento antihipertensivo por decisión propia?
- a) Disminución de la frecuencia cardíaca.
 - b) Riesgo de crisis hipertensiva y complicaciones orgánicas.

- c) Mejoría espontánea de la presión.
- d) Reducción del estrés.

20. ¿Qué órganos pueden resultar seriamente comprometidos si no se trata la hipertensión de forma adecuada?

- a) Tiroides y páncreas.
- b) Corazón, riñones y cerebro.
- c) Huesos y piel.
- d) Intestino y esófago

Anexo 3: Tabla Coeficiente Kudert Richardson.

Tabla 13. Coeficiente de Kudert Richardson Encuesta 2 Post-Intervencion

Individuos	PREGUNTAS																					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	7
2	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	3
3	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9
4	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	8
6	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	7
7	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	6
8	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	7
9	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	4
10	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5
Totales	12	8	8	8	8	3	7	7	9	9	7	7	8	7	5	6	8	8	8	8	7	

p	13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,30	0,70	0,70	0,90	0,90	0,70	0,70	0,80	0,70	0,50	0,60	0,80	0,80	0,80	0,70
q	14	0,20	0,20	0,20	0,20	0,70	0,30	0,30	0,10	0,10	0,30	0,30	0,20	0,30	0,50	0,40	0,20	0,20	0,20	0,30
p*q	15	0,16	0,16	0,16	0,16	0,21	0,21	0,21	0,09	0,09	0,21	0,21	0,16	0,21	0,25	0,24	0,16	0,16	0,16	0,21
$\Sigma(p*q)$	3,6																			
σ^2	19,61																			
K	20																			

KR-20	Interpretación
0,9 - 1	EXCELENTE
0,8 - 0,9	BUENA
0,7 - 0,8	ACEPTABLE
0,6 - 0,7	DEBIL
0,5 - 0,6	POBRE
< 0,5	INACEPTABLE

ANEXO 4: Resultados obtenidos Pre-Intervención

Gráfico 22: Resultados Obtenidos Pre-Intervención.

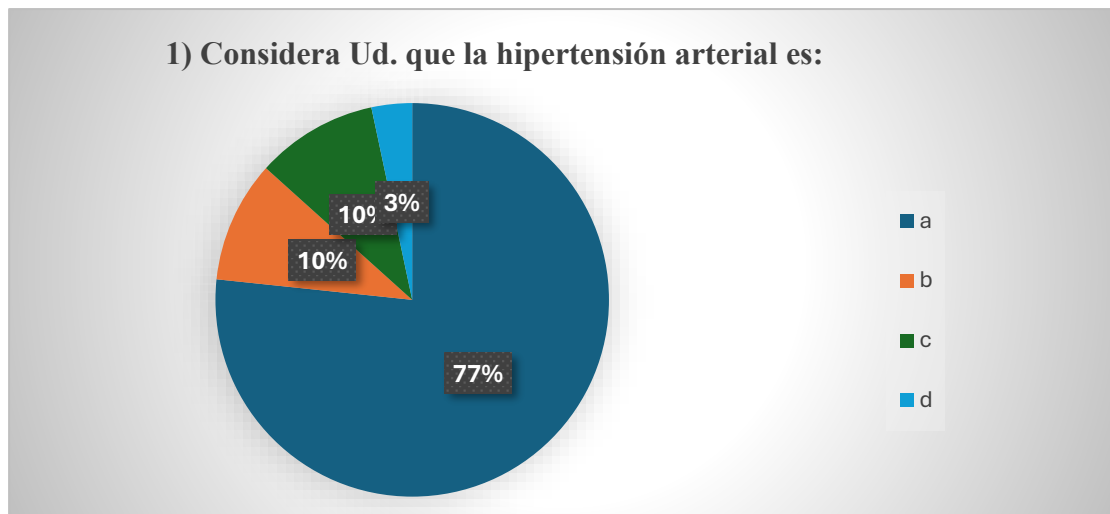


Gráfico 23: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 2

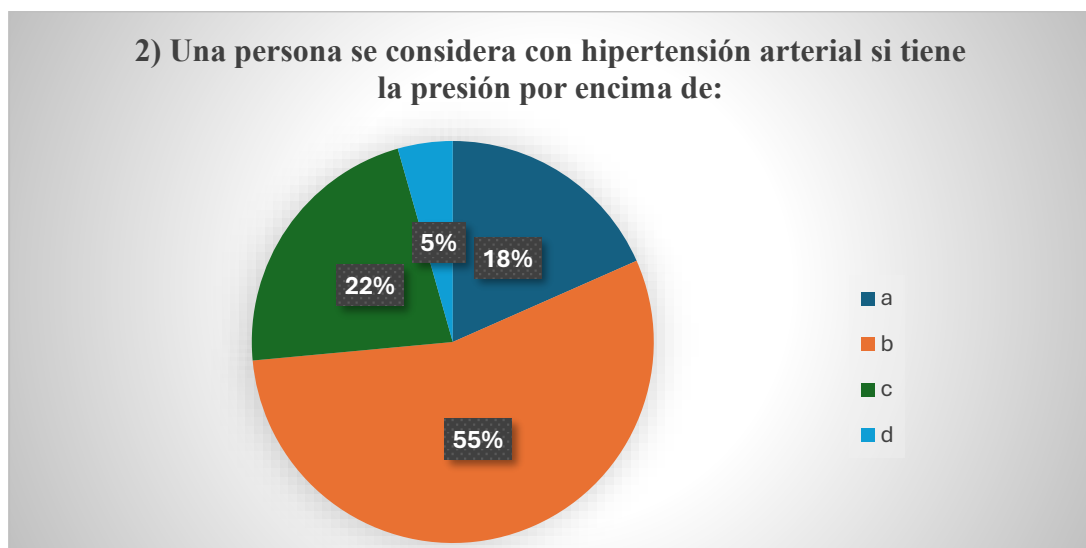


Gráfico 24: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 3

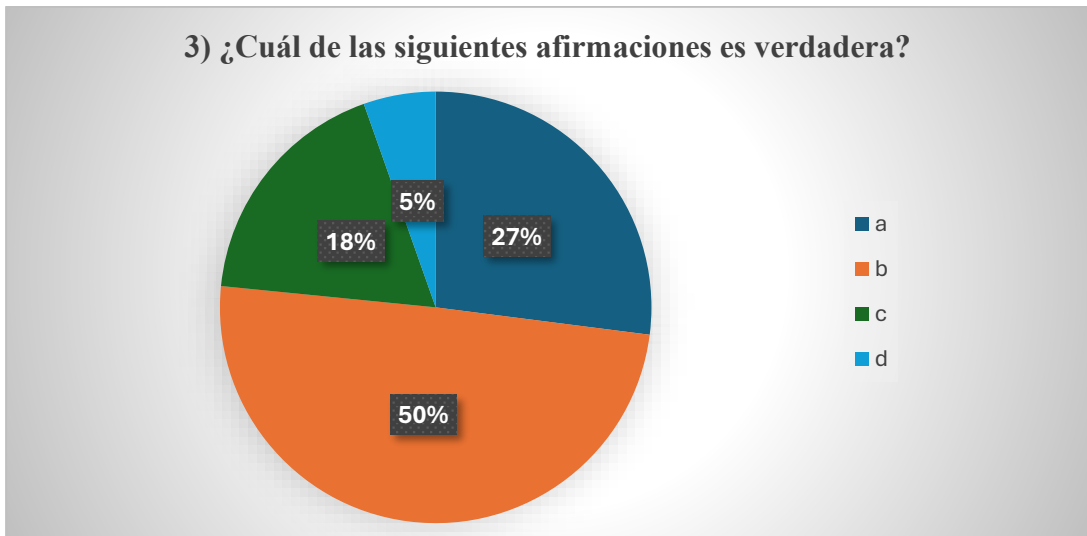


Gráfico 25: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 4

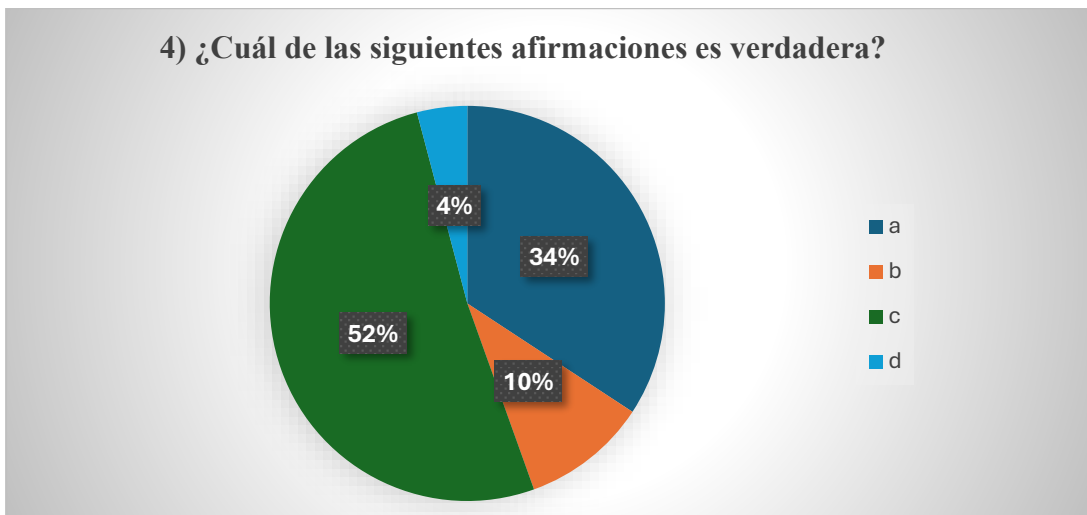


Gráfico 26: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 5

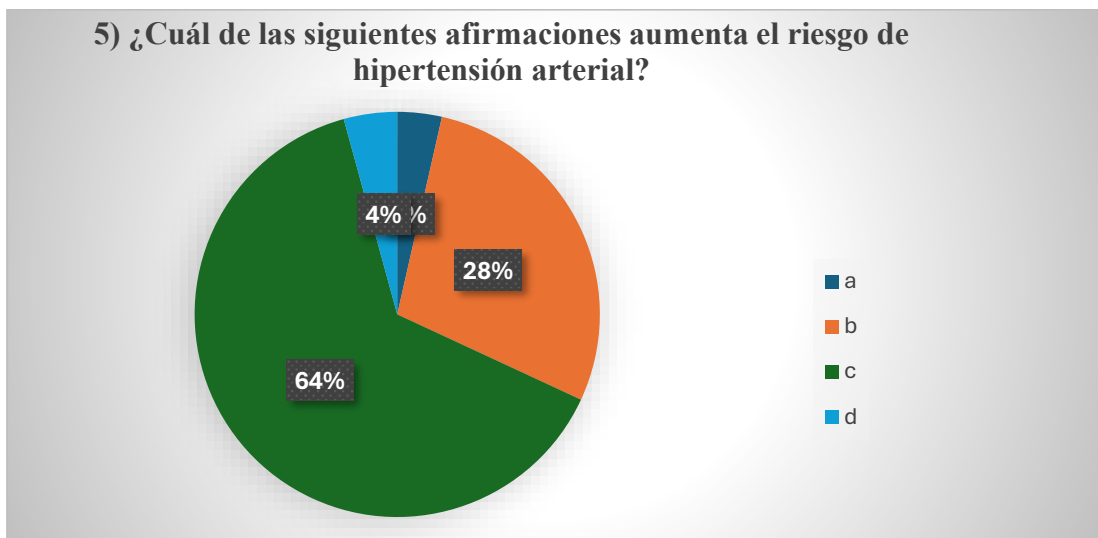


Gráfico 27: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 6

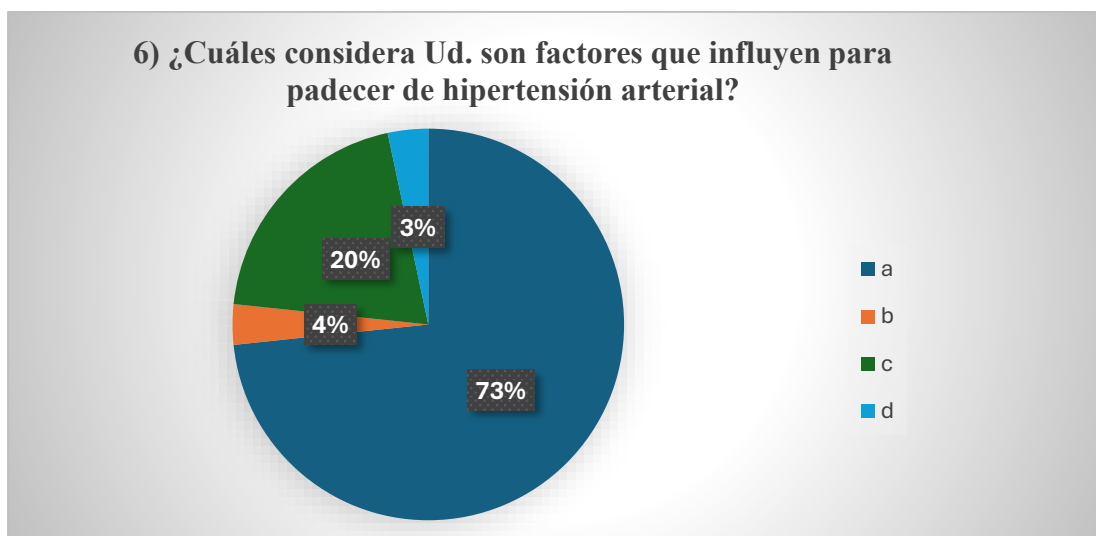


Gráfico 28: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 7

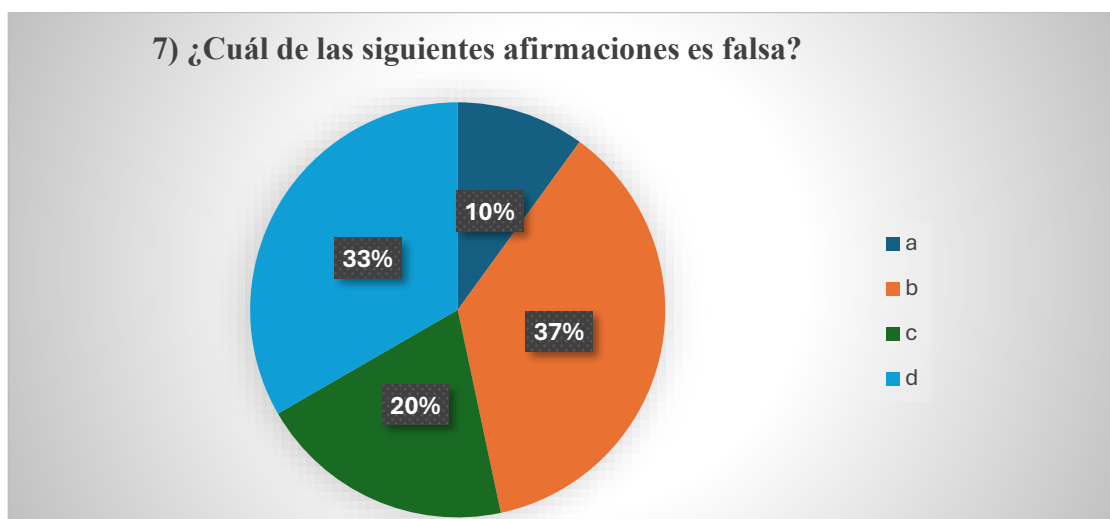


Gráfico 29: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 8

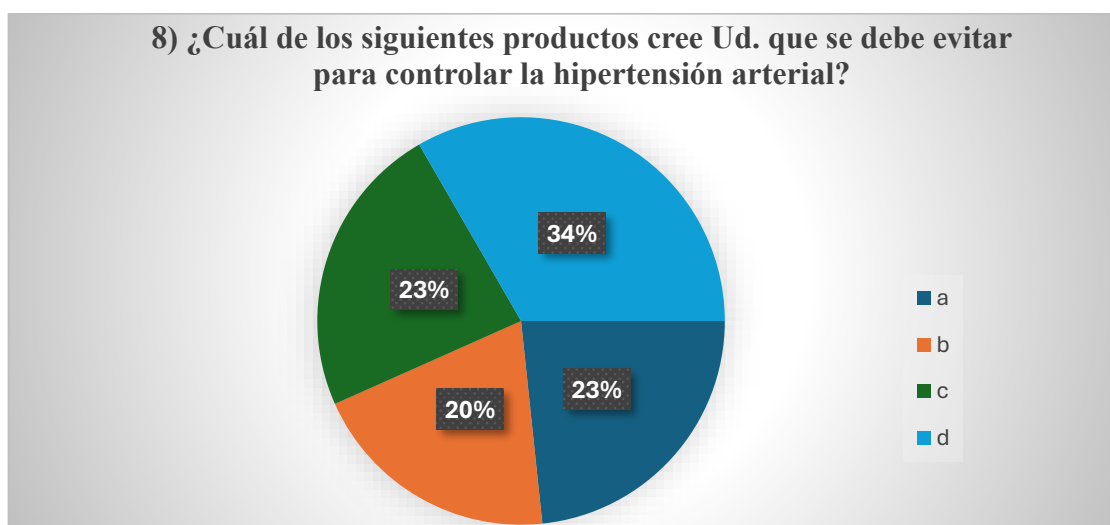


Gráfico 30: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 9

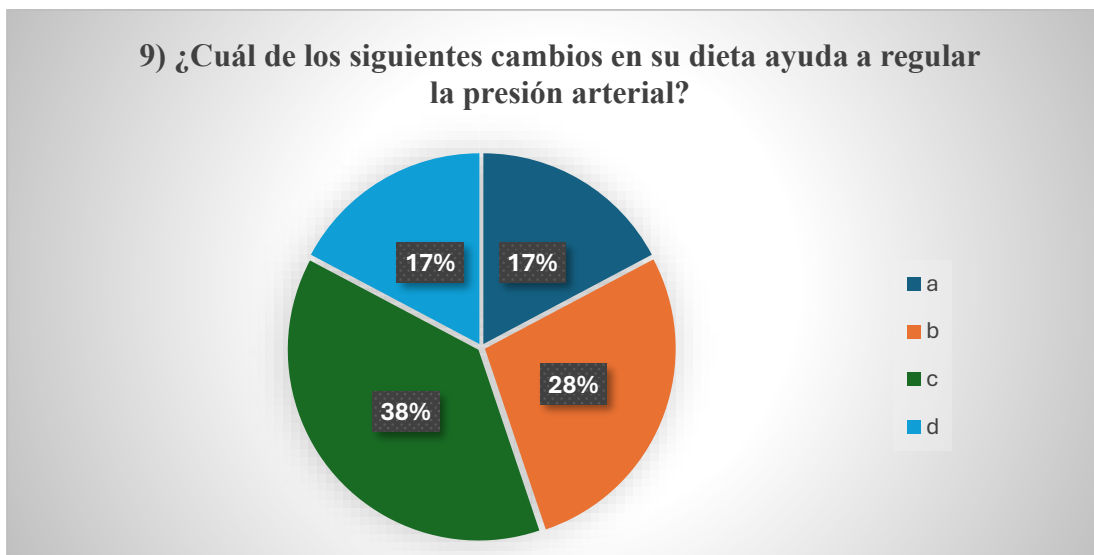


Gráfico 31: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 10

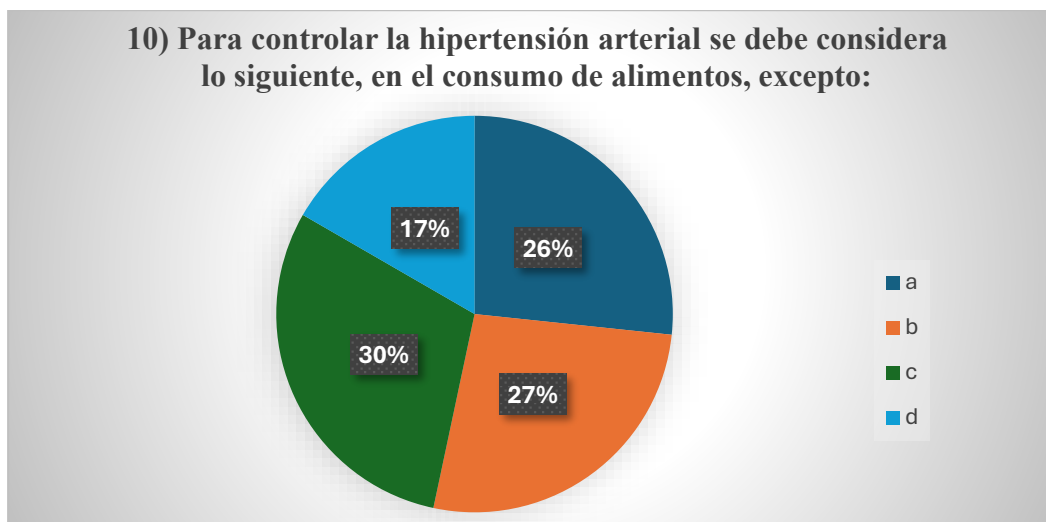


Gráfico 32: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 11

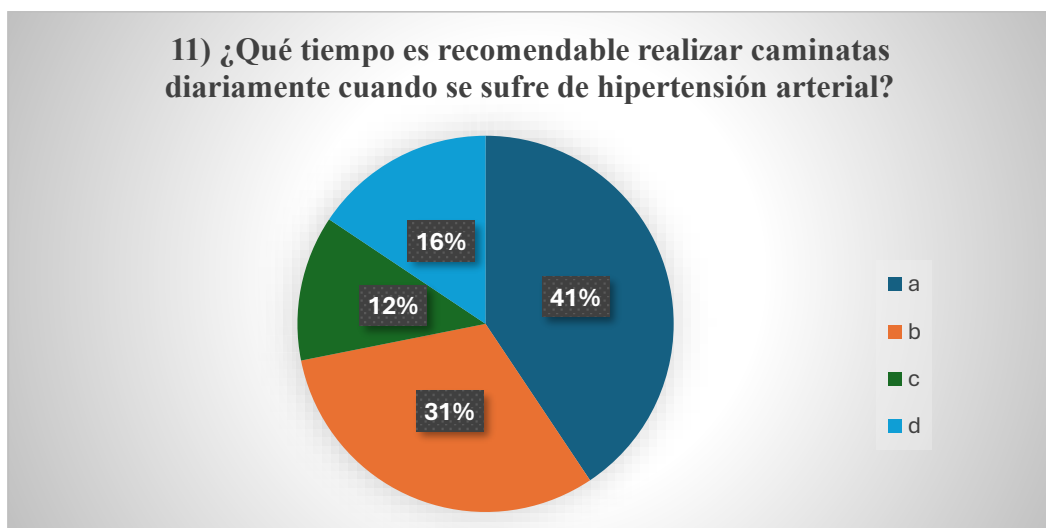


Gráfico 33: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 12

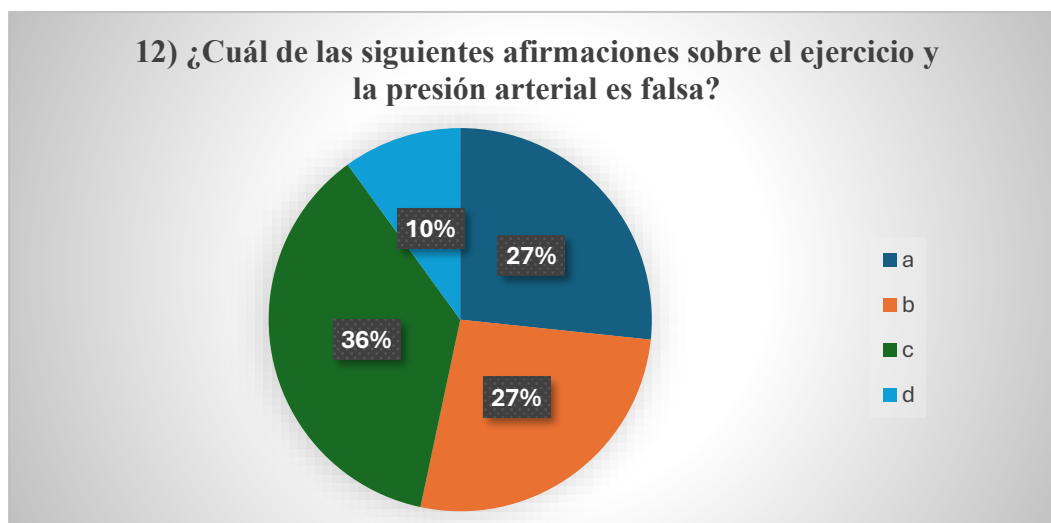


Gráfico 34: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 13

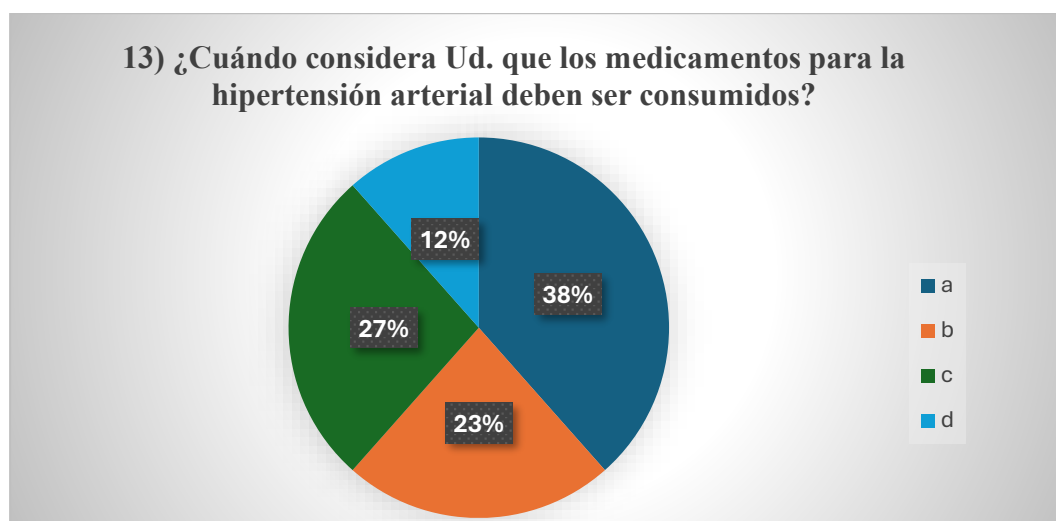


Gráfico 35: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 14



Gráfico 36: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 15

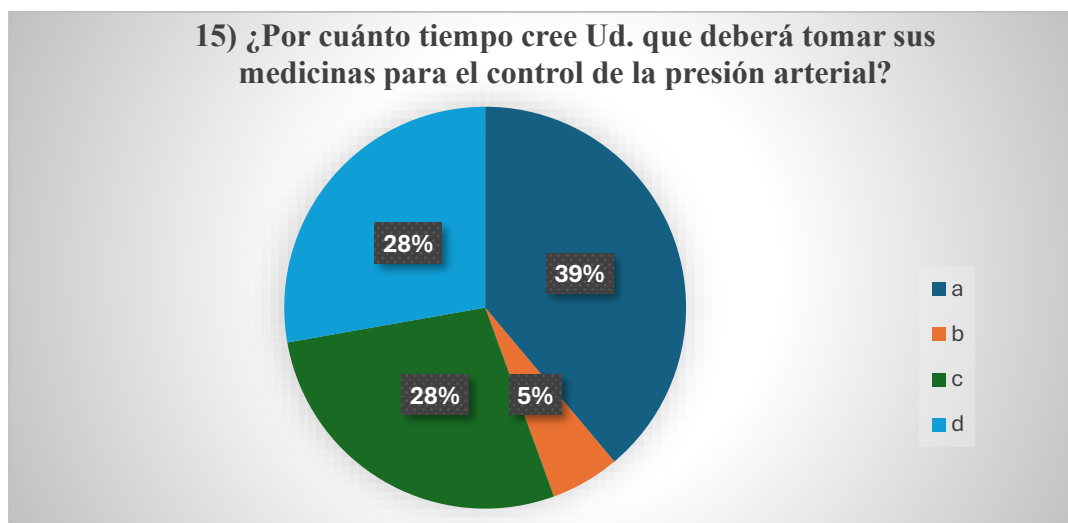


Gráfico 37: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 16

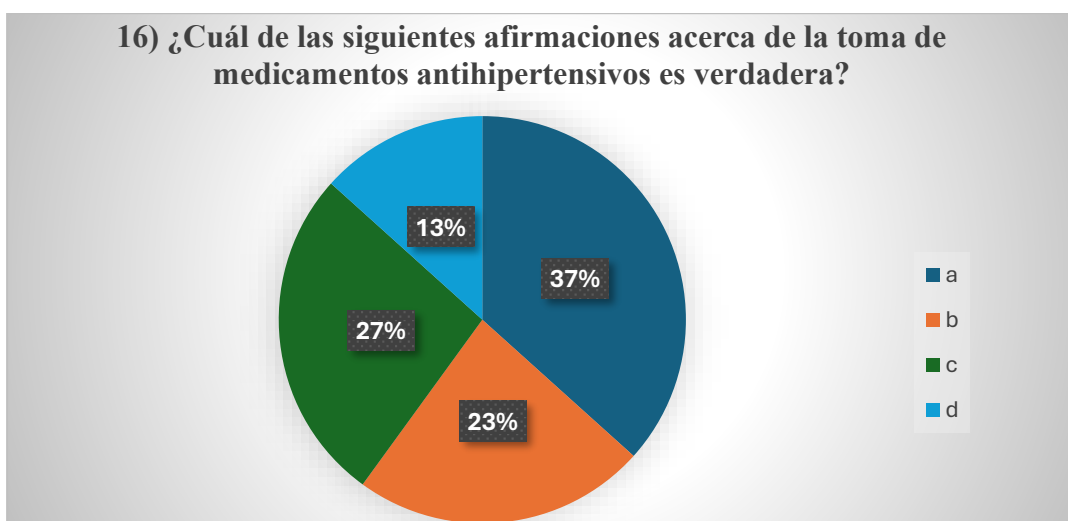


Gráfico 38: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 17

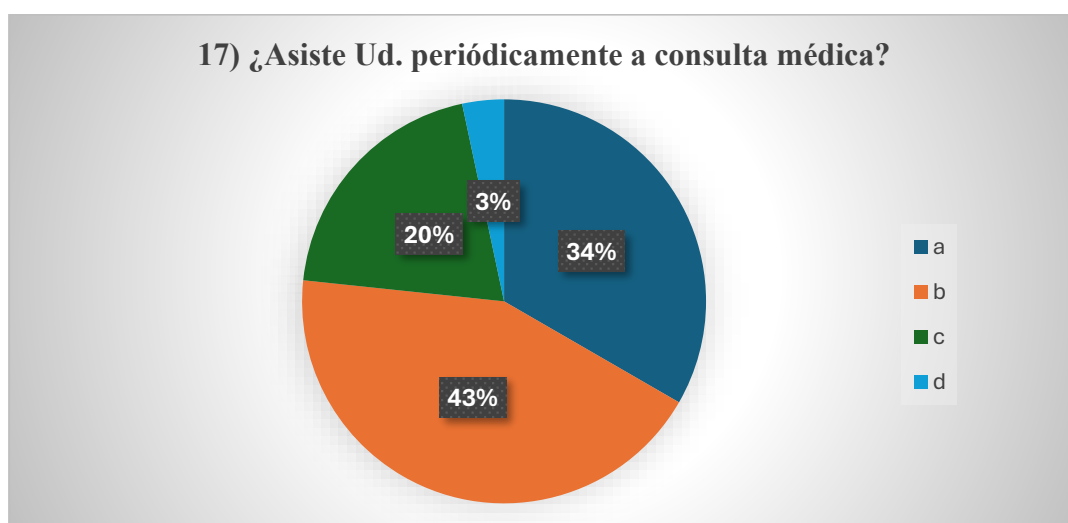


Gráfico 39: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 18



Gráfico 40: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 19

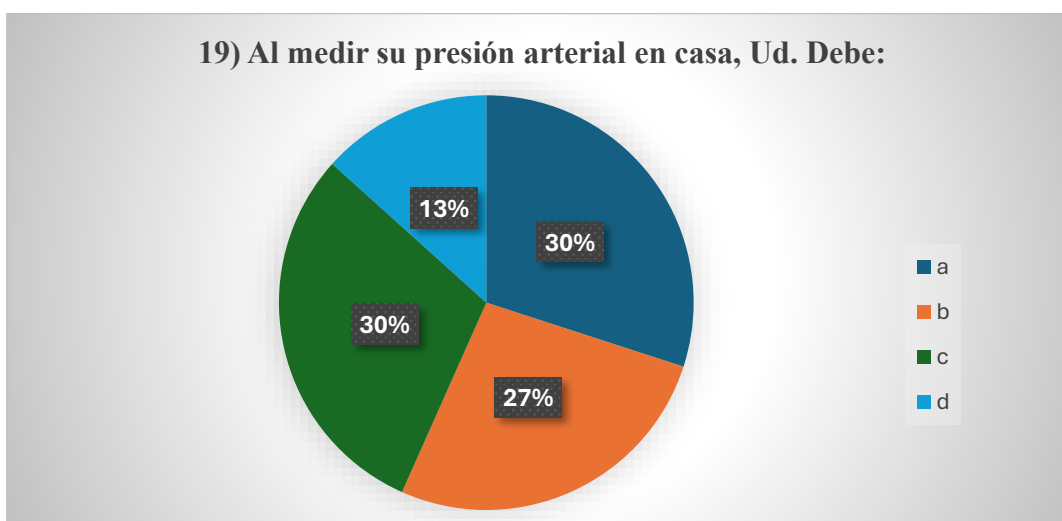
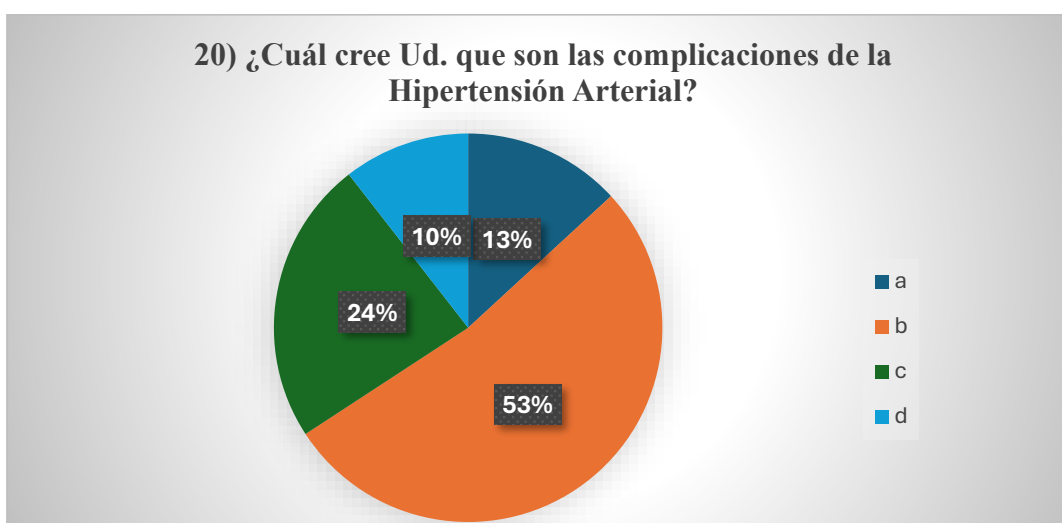


Gráfico 41: Resultados Obtenidos Pre-Intervención. Pregunta 20



ANEXO 5: Folleto

Gráfico 42: Folleto Intervención. Pag.1

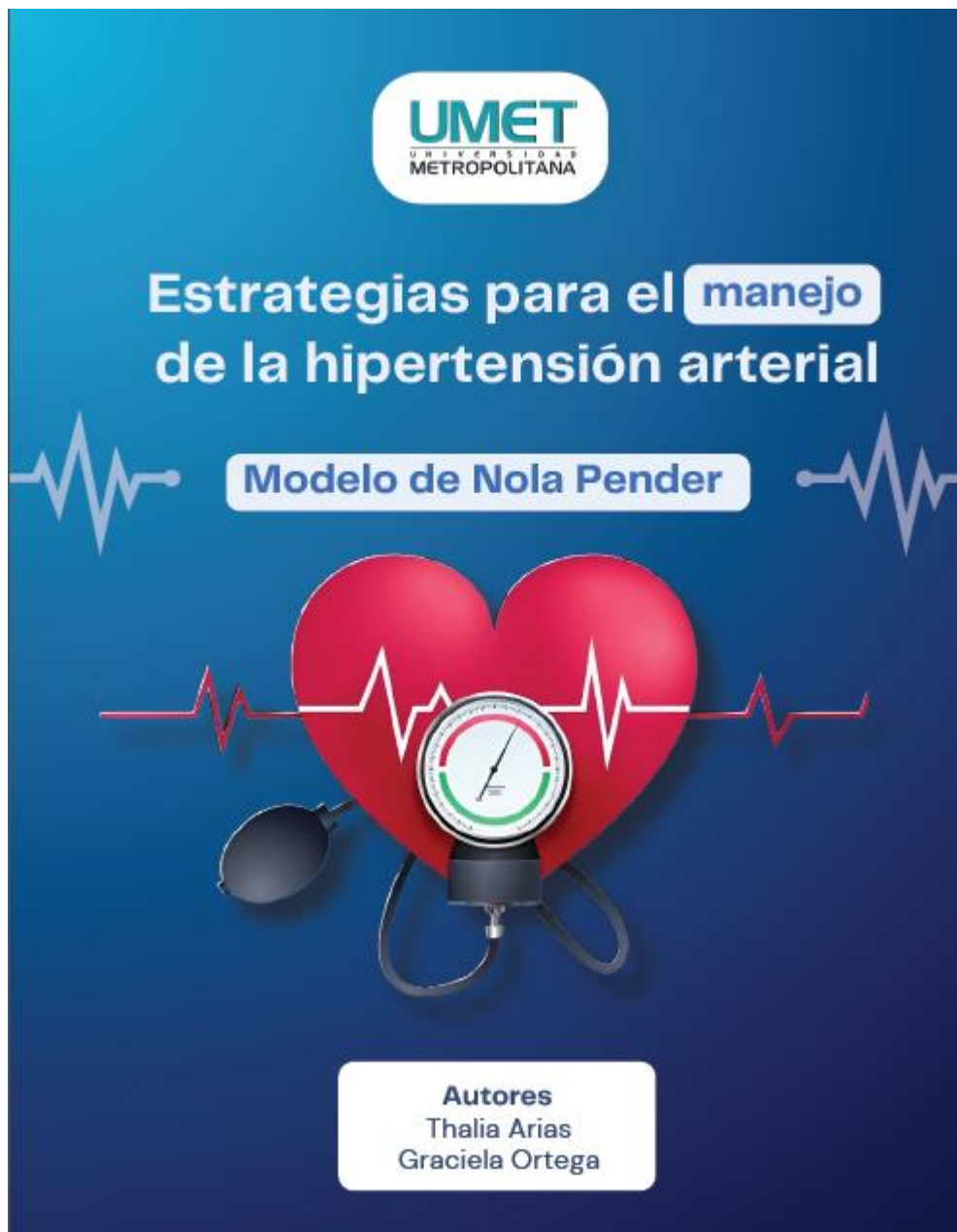


Gráfico 43: Folleto Intervención. Pag.2

Hipertensión arterial
"asesino silencioso"

Nola Prender
Creó el Modelo de Promoción de la Salud y, con este enfoque, se promoverá un tratamiento saludable en hipertensión.

Complicaciones graves
Puede causar complicaciones graves como enfermedad cardíaca, accidente cerebrovascular y daño renal

Hábitos saludables
Es importante promover hábitos saludables que ayuden a controlar la presión arterial y mejorar la calidad de vida del paciente.

La hipertensión arterial es una de las enfermedades crónicas más importantes que afectan a millones de personas en todo el mundo.

Gráfico 44: Folleto Intervención. Pag.3

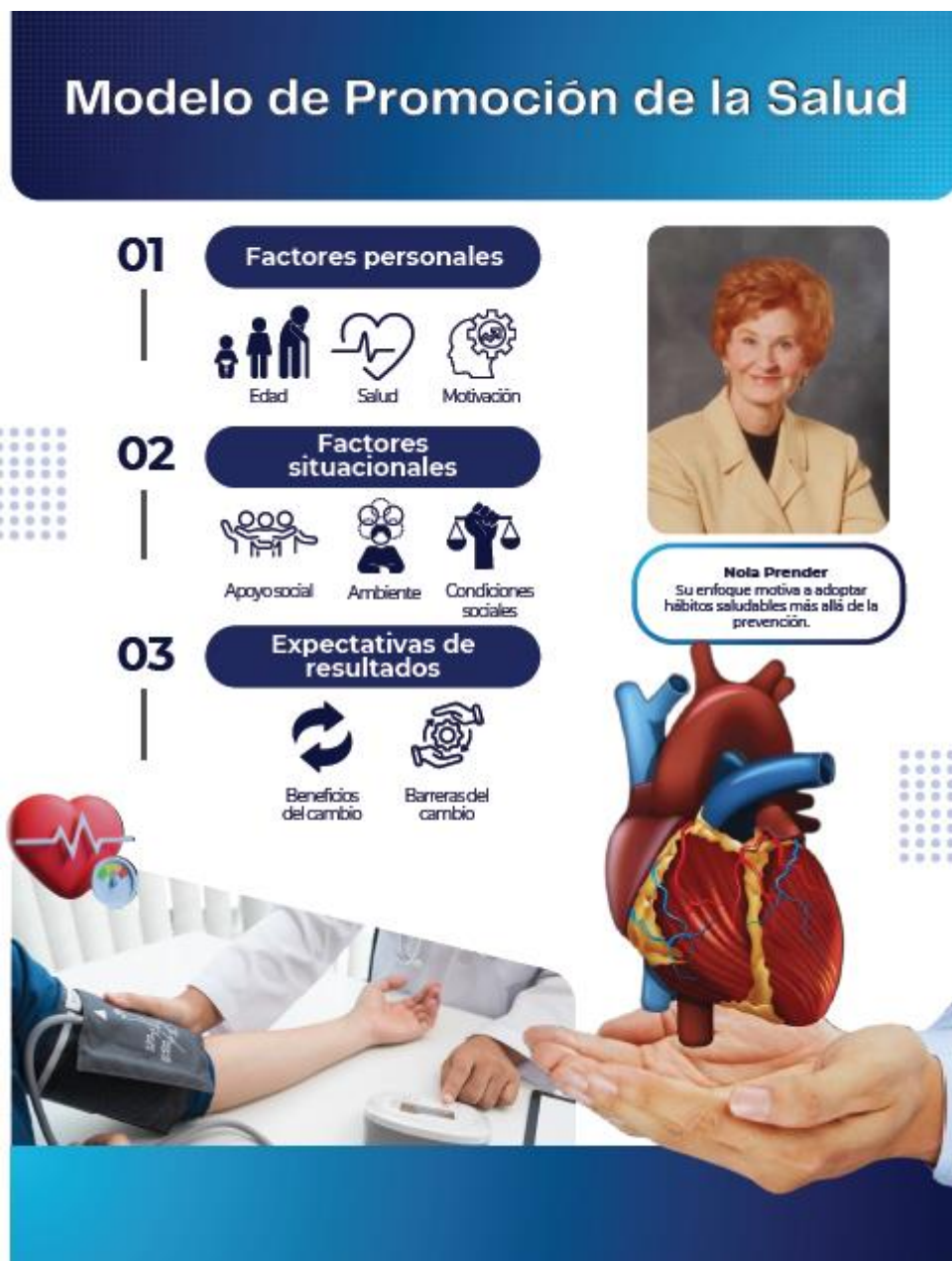


Gráfico 45: Folleto Intervención. Pag.4

Estrategias para el manejo de la hipertensión arterial según el modelo de Nola Pender.

- 1 Autopercepción**
Recibir educación sobre la hipertensión y beneficios del tratamiento. 
- 2 Autoeficiencia**
Medir la presión arterial en casa, registrar las lecturas y realizar ejercicios regularmente. 
- 3 Apoyo social**
Involucrar a la familia para apoyar cambios de estilo de vida y acompañar a consultas. 



Gráfico 46: Folleto Intervención. Pag.5

Resultados Esperados con la Aplicación del Modelo de Nola Pender

Reducción de la presión arterial



ESTRATEGIAS	DESCRIPCIÓN	RESULTADO ESPERADO
 Ejercicio regular	Realizar caminatas de 30 minutos diarios.	Reducción de la presión y mejora la salud cardiovascular.
 Reducción de la sal	Limitar el consumo de sal en la dieta diaria.	Mejora en la presión arterial y menor riesgo de complicaciones
 Monitoreo de la presión	Uso de tensiómetros para controlar la presión en casa.	Los pacientes se vuelven más responsables y controlan mejor sus cifras.



Gráfico 47: Folleto Intervención. Pag.6

Resultados Esperados con la Aplicación del Modelo de Nola Pender

Mejor adherencia al tratamiento



ESTRATEGIAS	DESCRIPCIÓN	RESULTADO ESPERADO
 Educación sobre la enfermedad	Instrucción sobre la importancia de la medicación y autocontrol.	Mayor comprensión y disposición para seguir el tratamiento.
 Apoyo social.	Fomentar que la familia del paciente participe en el tratamiento.	Los pacientes se sienten mas apoyados y motivados a seguir las indicaciones.
 Autocuidado	Enseñar al paciente a registrar su presión arterial y medicación.	Aumento de la autoeficacia y adherencia al tratamiento.

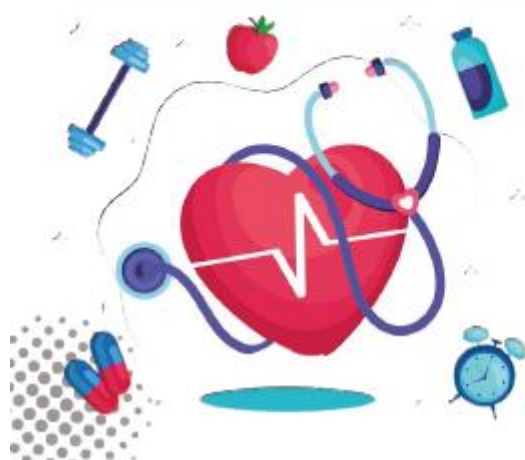


Gráfico 48: Folleto Intervención. Pag.7

Resultados Esperados con la Aplicación del Modelo de Nola Pender

Mejora en la calidad de vida

ESTRATEGIAS	DESCRIPCIÓN	RESULTADO ESPERADO
 Manejo esperado	Enseñar técnicas de relajación y control del estrés (meditación, respiración profunda).	Reducción del estrés, lo que puede contribuir a una mejor presión arterial.
 Mejorar la nutrición	Ofrecer guías de alimentación saludable y adecuada para la hipertensión.	Dieta balanceada que promueva un estilo de vida saludable y reduzca la presión arterial.
 Fomentar el ejercicio.	Instruir sobre actividades físicas adecuadas (caminatas, yoga).	Aumento de la energía y mejora el bienestar en general.



Controlar la hipertensión es un acto de amor propio. Cuida tu salud, mantén buenos hábitos y revisa tu presión regularmente

Gráfico 49: Folleto Intervención. Pag.8

Resultados Esperados con la Aplicación del Modelo de Nola Pender

Prevención de complicaciones graves

ESTRATEGIAS	DESCRIPCIÓN	RESULTADO ESPERADO
 Monitoreo constante.	Realizar chequeos médicos regulares para detectar complicaciones temprano.	Detección temprana de complicaciones, evitando daños mayores.
 Educación sobre complicaciones.	Informar a los pacientes sobre las complicaciones de la hipertensión (accidente cerebrovascular, insuficiencia renal).	Reducción del riesgo de complicaciones a largo plazo.
 Cambio en el estilo de vida	Promover hábitos como dejar de fumar, evitar alcohol en exceso y mejorar la dieta.	Menor riesgo de enfermedades cardiovasculares y mejor control de la hipertensión.



Gráfico 50: Folleto Intervención. Pag.9



Caso práctico
Aplicación del Modelo de Nola Pender

Juan Pérez
Paciente con hipertensión



Datos del paciente
Juan Pérez

Edad: 55 años
Sexo: Masculino
Diagnóstico: Hipertensión arterial en estadio 1
Antecedentes: Fumador, sedentarismo, dieta alta en sal y grasas

Gráfico 51: Folleto Intervención. Pag.10

 Juan Pérez Edad: 55 años Sexo: Masculino Diagnóstico: Hipertensión arterial en estadio 1 		
	Acción	Resultado esperado
 Educación sobre hipertensión	Se le explica a Juan qué es la hipertensión, sus riesgos y la importancia del tratamiento.	Mayor comprensión del paciente sobre su condición, lo que motiva el cambio.
 Fomento de la actividad física	Se le diseña un plan de ejercicios adecuado, comenzando con caminatas de 20 minutos, tres veces por semana.	Aumento de la actividad física, reducción de peso y mejora en la presión arterial.
 Modificación de la dieta	Se le asesora para reducir la sal, grasas saturadas y aumentar el consumo de frutas y verduras.	Mejora en la dieta del paciente, contribuyendo al control de la hipertensión.
 Monitoreo de la presión arterial	Se le enseña a medir su presión arterial en casa y registrar los resultados para cada consulta médica.	Mayor control y confianza en el manejo de su salud, detección temprana de problemas.
 Reducción del estrés	Se le enseña técnicas de relajación, como respiración profunda y meditación, para reducir el estrés.	Menor nivel de estrés y ansiedad, lo que contribuye al control de la presión arterial.

Gráfico 52: Folleto Intervención. Pag.11



Gráfico 53: Folleto Intervención. Pag.12

La Importancia de la Educación Continua en el Tratamiento de la Hipertensión

- 01 Mejora el conocimiento**

La educación continua ayuda a los pacientes a comprender mejor su condición y tratamiento.
- 02 Aumenta la adherencia**

Cuando los pacientes entienden la importancia de seguir su tratamiento, son más propensos a adherirse.
- 03 Fomenta el autocuidado**

La educación permite a los pacientes tomar un papel activo en su salud, monitoreando su propia presión arterial y realizando cambios en el estilo de vida.



Gráfico 54: Folleto Intervención. Pag.13

Recomendaciones y aplicación del modelo de Nola Pender

RECOMENDACIÓN	APLICACIÓN SEGÚN EL MODELO DE NOLA PENDER
 Seguir el tratamiento prescrito	Fomentar la autoevaluación y la autorregulación de los pacientes en cuanto al cumplimiento del tratamiento.
 Monitoreo regular de la presión arterial	Promover la autoeficacia del paciente en el monitoreo constante de su salud.
 Mantener un estilo de vida saludable	Aplicar estrategias de educación para la salud para lograr cambios en el estilo de vida.
 Educación continua sobre hipertensión	Usar la educación continua para motivar a los pacientes a seguir aprendiendo sobre su enfermedad.
 Buscar apoyo emocional y social	Fomentar el apoyo social y la participación en grupos de apoyo para mejorar la adherencia al tratamiento.



Gráfico 55: Folleto Intervención. Pag.14

El **manejo** adecuado de la hipertensión arterial es fundamental para prevenir **complicaciones graves**.

Aplicar las estrategias del modelo de Nola Pender en la práctica diaria puede mejorar:

- 1 La adherencia al tratamiento** 
- 2 Promover un estilo de vida saludable** 
- 3 Empoderar al paciente para que tome decisiones informadas sobre su salud.**

 Deben asegurarse de que comprendan los pasos necesarios para mejorar su calidad de vida.

Es importante que los profesionales de salud sigan educando y apoyando a los pacientes en su camino hacia el control de la hipertensión.

