

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Enfermería

FACTORES DE RIESGO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL, EN PACIENTES DE 40 A 65 AÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD “EL CEBOLLAR”, 2023-2024

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado en Enfermería


Autor:

Jenniffer Dayana Salazar Chavez

Michael Kleber Vélez Salazar

Director:

Marcia Beatriz Peñafiel Peñafiel

ORCID:  0000-0001-7387-687X

Cuenca, Ecuador

2024-03-20

Resumen

La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que la hipertensión arterial es la causa principal de enfermedad cardiovascular, accidente cerebrovascular y muerte prematura en todo el mundo, y está determinada por las condiciones en la calidad de vida de las personas, específicamente en adultos; el perfil epidemiológico de nuestro país concreta como una de las principales causas de morbilidad y mortalidad. Esta investigación se llevó a cabo con el propósito de identificar los factores de riesgo de hipertensión arterial en pacientes de 40 a 65 años que asisten al Centro de Salud “El Cebollar”, durante el periodo 2023-2024. Se implementó un estudio, donde el grupo de casos estuvo compuesto por 148 pacientes diagnosticados con hipertensión arterial, atendidos en el mismo Centro de Salud. Los resultados revelaron que sí hubo diferencias significativas en cuanto a género y edad ($p > 0,01$), indicando que tanto hombres como mujeres podrían ser susceptibles a desarrollar hipertensión. La prevalencia de hipertensión arterial fue del 27% en personas de 40 a 45 años en el sexo femenino con un 60%. El 66,2% de las personas encuestadas son casadas. El 64,2% de la muestra tienen algún riesgo de hipertensión arterial como antecedente patológico familiares. La percepción de consumo normal de sal en la comida, se asocia como un factor protector para la hipertensión. Existe asociación estadísticamente significativa entre actividad física e hipertensión ($p > 0,01$). El tabaquismo y el alcoholismo son factores de riesgo estadísticamente significativos ($p > 0,01$).

Palabras clave: hipertensión arterial, factores de riesgo, tabaquismo, actividad física, alcoholismo



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Repositorio Institucional: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Abstract

The World Health Organization (WHO) indicates that arterial hypertension is the leading cause of cardiovascular disease, stroke, and premature death worldwide, and it is influenced by the quality of life conditions in individuals, specifically in adults. The epidemiological profile of our country specifies it as one of the main causes of morbidity and mortality. This research was carried out with the purpose of identifying the risk factors for arterial hypertension in patients aged 40 to 65 attending the "El Cebollar" health center during the period 2023-2024. A study was implemented, where the case group consisted of 148 patients diagnosed with arterial hypertension, treated at the same health center. The results revealed significant differences in terms of gender and age ($p > 0.01$), indicating that both men and women could be susceptible to developing hypertension. The prevalence of arterial hypertension was 27% in individuals aged 40 to 45 years in females, with a rate of 60%. 66.2% of the surveyed individuals are married. 64.2% of the sample has some family history of arterial hypertension as a pathological background. The perception of normal salt consumption in meals is associated as a protective factor for hypertension. There is a statistically significant association between physical activity and hypertension ($p > 0.01$). Smoking and alcoholism are statistically significant risk factors ($p > 0.01$).

Keywords: Arterial hypertension, risk factors, smoking, physical activity, alcoholism



The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

Institutional Repository: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Índice de Contenido

Capítulo I	8
1.1. Introducción	8
1.2. Planteamiento del Problema	9
1.3. Justificación	11
Capítulo II	12
2. Marco Teórico	12
2.1. Presión Arterial.....	12
2.2. Presión Arterial Sistólica.....	12
2.3. Presión Arterial Diastólica	12
2.4. Hipertensión Arterial.....	12
2.5. Etiología	13
2.5.1. Primaria	13
2.5.2. Secundaria	13
2.6. Epidemiología	13
2.7. Clasificación	14
2.8. Manifestaciones Clínicas.....	14
2.8.1. Manifestaciones Sintomáticas.....	15
2.8.2. Manifestaciones Asintomáticas	15
2.9. Fisiopatología de HTA.....	15
2.10. Tratamiento de la HTA.....	16
2.10.1. Tratamiento Farmacológico.....	16
2.10.2. Tratamiento no Farmacológico	17
2.11. Factores de Riesgo: No Modificables.....	17
2.11.1. Edad.....	17
2.11.2. Sexo.....	18
2.11.3. Antecedentes Patológicos Familiares.....	19
2.12. Factores de Riesgo: Modificables	20
2.12.1. Hábitos Alimenticios	20
2.12.2. Tabaquismo	20
2.12.3. Alcoholismo.....	21
2.12.4. Actividad Física	21
2.13. Prevención de la HTA.....	22
2.14. Prevalencia.....	22

2.15. Promoción a la Salud.....	23
Capítulo III	24
3. Hipótesis.....	24
3.1. Objetivos	24
3.1.1. Objetivo General.....	24
3.1.2. Objetivos Específicos.....	24
Capítulo IV	25
4. Diseño Metodológico.....	25
4.1. Área de Estudio.....	25
4.2. Diseño del Estudio	25
4.3. Área de Investigación.....	25
4.4. Unidad de Análisis y Observación.....	25
4.5. Universo y Muestra	25
4.6. Criterios de Inclusión y Exclusión	26
4.7. Variables Del Estudio.....	26
Independiente	26
4.7.1. Operacionalización de las Variables (ver anexo A).....	27
4.8. Procedimiento para la Recolección de la Información.	29
4.9. Control de Calidad de la Información.....	29
4.10. Plan de Tabulación y Análisis	29
4.11. Aspectos Bioéticos	30
Capítulo V	31
5. Análisis de los Resultados.....	31
Capítulo VI.....	39
6. Discusión.....	39
Capítulo VII.....	42
7. Conclusiones Y Recomendaciones	42
7.1. Conclusiones	42
7.2. Recomendaciones:	42
Referencias	44
Anexos.....	52

Índice de Tablas

Tabla 1. Clasificación de la Hipertensión Arterial, Guía de práctica clínica del Ministerio de Salud Pública, 2019.	14
Tabla 2. Clasificación de la Hipertensión Arterial. Guía y elementos esenciales HEARTS en las Américas, 2022.	14
Tabla 3. Calculo de unidades de índice Metabólico (Mets).	29
Tabla 4. Características sociodemográficas de 148 pacientes, Centro de Salud “El Cebollar”, 2023-2024.....	31
Tabla 5. Prevalencia en hipertensión arterial de 148 pacientes en el Centro de Salud “El Cebollar”, 2023-2024.	32
Tabla 6. Consumo de sal como factor de riesgo para la hipertensión arterial en 148 pacientes, Centro de Salud “El Cebollar”, 2023-2024.....	32
Tabla 7. Relación entre Características Sociodemográficas y niveles de riesgo según el Test de Fragestrom, en 148 pacientes en el Centro de Salud “El Cebollar”, 2023- 2024.	33
Tabla 8. Relación entre Características Sociodemográficas y niveles de riesgo según el Test de AUDIT, en 148 pacientes en el Centro de Salud “El Cebollar”, 2023-2024.....	35
Tabla 9. Relación entre Características Sociodemográficas y niveles de riesgo según el Test de IPAQ, en 148 pacientes en el Centro de Salud “El Cebollar”, 2023-2024.....	37

Agradecimiento

Primero que todo, deseamos expresar nuestra profunda gratitud a Dios, nuestro Padre, por concedernos la valiosa oportunidad de compartir este significativo y crucial proceso juntas. Valoramos la posibilidad de atravesar esta etapa de nuestras vidas con sabiduría y determinación, siendo guiados por su luz divina.

Asimismo, queremos exteriorizar nuestro sincero agradecimiento a nuestros padres, cuyo amor incondicional, apoyo constante y sacrificio han constituido la base que nos ha permitido alcanzar nuestras metas personales y académicas. Sus enseñanzas serán siempre fundamentales en nuestro camino hacia el mundo laboral. Con sus consejos y apoyo continuo, este hito crucial en nuestra vida profesional estará impregnado de la influencia positiva que nos han brindado a lo largo del tiempo.

Igualmente, deseamos expresar nuestro agradecimiento a la destacada Universidad de Cuenca y, por supuesto, al excepcional equipo de docentes que forman parte de la respetuosa Carrera de Enfermería. Han compartido generosamente sus conocimientos a lo largo de estos años, enriqueciendo nuestro trayecto académico. Apreciamos su dedicación al disipar nuestras dudas y temores en la práctica diaria, así como su paciencia incansable en el proceso de enseñanza, impacto que perdurará en nuestra labor profesional. Recordaremos con gratitud su influencia en nuestro desarrollo como futuras enfermeras.

Queremos destacar especialmente el papel desempeñado por la Licenciada Marcia Beatriz Peñafiel Peñafiel, quien ha ejercido tanto la función de directora como la de asesora en nuestro proyecto de investigación. Su orientación constante, profundo dominio del tema y las directrices brindadas han sido elementos esenciales para la exitosa culminación de este proceso académico. Su guía y conocimiento han dejado una huella significativa en nuestro camino hacia el logro de este importante hito académico.

Finalmente, expresamos nuestro agradecimiento al Centro de Salud "El Cebollar" de la provincia del Azuay. Su colaboración y cálida acogida han sido vitales para la realización de nuestra investigación. Apreciamos la colaboración y el entorno propicio que nos han brindado para llevar a cabo este proyecto de manera efectiva.

Jennifer Dayana Salazar Chavez

Michael Kleber Vélez Salazar

Capítulo I

1.1. Introducción

La hipertensión arterial (HTA) es el resultado de un proceso de varios factores, La Revista española de Cardiología considera que es una enfermedad no trasmisible, mortal y de diagnóstico tardío. Cuando la presión arterial llega o excede los 140/90 mmHg, hay hipertensión arterial, lo que causa daños en el corazón, los riñones, el cerebro y los vasos sanguíneos (1).

La hipertensión en adultos es un problema cada vez más importante de salud pública. La OMS y la OPS señalan que las causas de esta enfermedad son los estilos de vida no saludables, el aumento de la longevidad en países desarrollados y subdesarrollados, y el crecimiento poblacional de adultos y adultos mayores; se espera un incremento del 12% al 22% en este grupo para el año 2050 (2,3). Es urgente implementar medidas preventivas y de promoción de la salud a nivel global debido al alarmante aumento de la hipertensión. Adquirir hábitos sanos es esencial para evitar y gestionar la presión arterial alta.

Según la OPS-OMS, en su informe estadístico (2020) muestran que más de 1.6 millones de personas, o uno de cada tres pacientes de 40 a 65 años, sufren de HTA. Un alto porcentaje de adultos hipertensos no sabe de su enfermedad, muchos no son tratados y muy pocos tienen su presión arterial bajo control, por lo tanto, la hipertensión es una de las enfermedades mayor morbilidad y mortalidad (4,5).

Milagros Romero Giraldo, et al. (2020), en un estudio desarrollado en Perú, demostró que la prevalencia de hipertensión arterial es mayor en hombres 46,6% que en mujeres 38,7%, problema es acompañado con los antecedentes familiares de HTA constituyen factores de riesgo para desencadenar otras enfermedades (6).

En el Ecuador en el año 2021, el Ministerio de Salud Pública (MSP), publicó que la HTA está clasificada como la quinta causa de mortalidad, con un 3,9%. Para el año 2025, se estima que al menos el 20% de la población sean hipertensos, de los cuales sólo 12,6% serán diagnosticados y pocos recibirán el tratamiento adecuado (7).

Un estudio sobre Factores asociados a Hipertensión Arterial realizado en Cuenca, llevado a cabo por el Dr. Hermel Espinosa E. (2018), señaló que existe una prevalencia de hipertensión del 11,2% en el área urbana, evidenciando el aumento con la edad, en un 14,78 % en el adulto medio, un 57,6 % en el adulto mayor. Las personas obesas tienen 3,62 veces más riesgo de hipertensión arterial que las personas con un peso normal (8,9).

En la actualidad las personas adultas desarrollan diferentes hábitos de vida que originan factores de riesgo: modificables que pueden clasificarse como comportamentales susceptibles a cambios, entre ellos: el alcoholismo, el tabaquismo, la actividad física; y no modificables como edad, sexo, estado civil y antecedentes patológicos que implica la aparición de diferentes grados de HTA (10).

En este contexto, este estudio, de carácter cuantitativo mediante métodos analíticos, investigará los factores de riesgo modificables y no modificables de hipertensión arterial en pacientes de 40 a 65 años que acuden al Centro de Salud "El Cebollar"; los resultados contribuirán a la salud de la población, y la atención integrada tiene un impacto significativo y ayudará a implementar estrategias para promover la salud y prevenir esta enfermedad.

1.2. Planteamiento del Problema

La globalización a nivel mundial está determinada por el resultado de procesos sociales, culturales, económicos, que en la actualidad han contribuido a que las personas adquieran hábitos y comportamientos que afectan los estilos de vida, situación evidenciada en algunos estudios científicos de prevalencia, mortalidad y morbilidad, como referente para identificar factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades agudas y crónicas (4).

De acuerdo a los datos registrados por la Organización Mundial de la Salud (2020), el 40% de la población mundial padece HTA, siendo una de los padecimientos crónicos no transmisibles más prevalentes a nivel general. Su impacto sanitario se apoya en las complicaciones que genera a largo plazo en distintos órganos, acrecentando las tasas de mortalidad de la población(11). Aproximadamente 1.280 millones de adultos de 30 a 79 años tienen hipertensión a nivel global, predominantemente en países de bajos y medianos ingresos, donde más del 45,2% de los adultos de 40 a 60 años la padecen (5).

En nuestro país, epidemiológicamente se encuentran un alto índice de defunciones por enfermedades hipertensivas que transige un factor de riesgo para el progreso de otras enfermedades de mayor mortalidad que afectan al sujeto y a la población en general como las enfermedades del corazón y accidentes cerebrovasculares (INEC, 2022) (2).

Arnett DK et al. (2019) mencionaron en su investigación que los factores de riesgo modificables para la hipertensión como el tabaquismo, la dieta poco saludable, el sedentarismo y el consumo en exceso de alcohol contribuyen a la enfermedad a través de la influencia social, cultural y económica. Actualmente, la sociedad tiene una comprensión débil de la relación entre salud y una comprensión débil de la protección de la salud (12).

En Ecuador, el porcentaje de adultos de 19 a 59 años con sobrepeso y obesidad fue de 64.68%, siendo más alto en mujeres (67.62%) que en hombres (61.37%), indicando limitaciones en alimentación y actividad en el 55.2% de los adultos de 18 a 60 años, con mayor nivel de actividad física en hombres (60%) que en mujeres (40%). La tensión arterial aumenta con la edad, lo que lleva a una mayor prevalencia de hipertensión y prehipertensión en comparación con el grupo de 20 a 29 años. (Ministerio De Salud pública, 2021) (13,14).

En Cuenca, según la Dra. Susana Peña C en su estudio "Hipertensión en la Población Urbana de Cuenca", aproximadamente uno de cada ocho adultos en esta ciudad tiene hipertensión en un 11,28%. Por edad, la prevalencia de hipertensión arterial es un 5,0% mayor en personas mayores de 60 años, mientras que la prevalencia de hipertensión arterial es sólo del 1,0% en personas menores de 40 años, es decir que cuanto mayor sea la edad, más personas padecen hipertensión arterial. El Helsinki Ageing Study indica que en personas mayores de 65 años, cada incremento de 10 mmHg en la presión arterial sistólica o de 5 mmHg en la presión arterial diastólica, provoca un aumento del 10% en el riesgo de muerte (9,12).

En el estudio llevado a cabo en Cuenca por Osver Montero y Marcia Peñafiel en (2023), "Principales factores de riesgo de la hipertensión arterial", se destacó una notable prevalencia de hipertensión arterial en el género femenino. Los investigadores atribuyeron esta observación a diversos factores de riesgo específicos más comunes en mujeres, siendo la obesidad uno de los ejemplos paradigmáticos. Además de la conexión con la obesidad, el estudio reveló que los factores genéticos desempeñan un papel significativo en la predisposición a la hipertensión arterial. La herencia genética, cuando combinada con ciertas patologías como arteriosclerosis, diabetes mellitus y síndrome metabólico, emergió como un conjunto de variables que inciden directamente en el desarrollo de la HTA en los individuos analizados (15).

El presente estudio responde a la siguiente formulación del problema:

¿Cuáles son los factores de riesgo de hipertensión arterial en pacientes de 40 a 65 años de edad, que asisten al Centro de Salud El Cebollar, Cuenca, 2023?

1.3. Justificación

La presión arterial alta es el resultado de la fuerza que la sangre ejerce en las arterias, y se relaciona con el gasto del corazón y la resistencia de los vasos sanguíneos. Es una enfermedad silenciosa, a veces diagnosticada incidentalmente, que puede provocar enfermedades cardiovasculares graves, como infarto de miocardio o insuficiencia cardíaca, destacando su alta incidencia y prevalencia en la población y convirtiéndola en un problema mundial de salud pública.

Pérez y Reyes (2018) afirman que la hipertensión es un importante problema de salud pública que está aumentando a nivel mundial y afectando a más personas debido a factores del estilo de vida. Hay una estimación de que 691 millones de personas la sufren a nivel global. Las enfermedades del corazón son responsables de 15 millones de muertes, mientras que las enfermedades cerebrovasculares con presencia de hipertensión arterial ocasionan 4,6 millones.

Esta investigación se enfoca en identificar los factores de riesgo en una población vulnerable, lo cual contribuirá a proponer acciones de enfermería para promover la salud y prevenir enfermedades, en respuesta a las áreas de investigación del MSP y la Facultad de Ciencias Médicas.

Este estudio identifica los factores de riesgo en una población vulnerable, con el propósito de proponer acciones de enfermería para promover la salud y prevenir enfermedades en el área de Atención Primaria en Salud. Y, se desarrollará con el objetivo de determinar los factores de riesgo presentes en las personas que acuden al Centro de Salud “El Cebollar”, considerando que se trata de una población vulnerable debido a su alta proporción de adultez intermedia.

Se considera a este estudio relevante para futuras investigaciones en salud al usar instrumentos de recolección de datos válidos y aplicables, y al contribuir a expandir la teoría existente y analizar el impacto en la salud. La socialización de los resultados tanto a los directivos del Centro de Salud como en la institución académica garantizará la retroalimentación y la posible implementación de medidas concretas para mejorar la salud de esta población vulnerable.

Los resultados de la presente investigación serán socializados a los Directivos del Centro de Salud “El Cebollar”, y se evidenciara el respectivo informe en la Facultad de Ciencias Médicas de acuerdo con los reglamentos de la Universidad de Cuenca.

Capítulo II

2. Marco Teórico

2.1. Presión Arterial

La capacidad de bombeo del corazón se relaciona con la frecuencia cardíaca y del volumen de expulsión sanguínea. Los sistemas nervioso y cardiovascular del sistema nervioso autónomo regulan la frecuencia cardíaca y el volumen sistólico. (Borrayo Sánchez, et al. 2022) (16).

La presión arterial es la fuerza que ejerce la sangre en los vasos sanguíneos, según la American Heart Association (2018). Se emplea la unidad mm Hg para su medición. Se divide en dos números: uno para la presión durante los latidos del corazón (presión sistólica) y otro para la presión entre los latidos (presión diastólica). La presión arterial se considera normal si es inferior a 120/80 mm Hg (17,18). Estos conceptos son esenciales para comprender la fisiología cardiovascular y el control de la presión arterial en un contexto de salud general.

2.2. Presión Arterial Sistólica

La Revista Española de Cardiología (2018), la presión máxima de la sangre cuando el corazón se contrae es conocida como presión sistólica, es decir que es la presión de la sangre expulsada por el corazón hacia la pared de los vasos (19).

2.3. Presión Arterial Diastólica

Lopes et al. (2018) en su investigación científica muestran que, la presión diastólica es el valor mínimo de la presión arterial durante la diástole o entre latidos. Es la habilidad de los vasos sanguíneos para expandirse o contraerse según la presión y el volumen que reciben de la sangre (distensibilidad arterial) debido a la presión que la sangre ejerce sobre las paredes de los vasos (20).

2.4. Hipertensión Arterial

La hipertensión es una enfermedad sistémica con múltiples causas, que se caracteriza por niveles crónicamente elevados de presión arterial según las guías clínicas de la Sociedad Americana de Cardiología (2021) (21). La Sociedad Europea de Cardiología y de la Sociedad Europea de Hipertensión consideran la presión arterial normal-alta como una PAS de 130-139 mmHg y/o una PAD de 85-89 mmHg, la cual se relaciona con daños significativos en los órganos objetivos como el corazón, riñones, vasos sanguíneos, etc. (22–24).

Yenys M. Regino-Ruenes et al. (2022), en su investigación de “La hipertensión arterial no controlada y sus factores asociados”, señala que la hipertensión se vincula a condiciones clínicas como obesidad, dislipidemia e hiperglucemia. El síndrome metabólico se produce cuando estas entidades se combinan, y los adipocitos funcionan como hormonas que

secretan sustancias proinflamatorias, las cuales aumentan el riesgo de enfermedades cardiovasculares (25).

2.5. Etiología

Borrayo Sánchez G, Rosas Peralta M et al. (2022), en su investigación en “Protocolo de Atención Integral: Hipertensión Arterial Sistémica” mencionan que la causa subyacente, puede variar, ya que esta enfermedad es asintomática, lo que la hace aún más peligrosa y conlleva a diferentes causas: primaria y secundaria (16).

2.5.1. Primaria

La hipertensión primaria tiene un origen desconocido, pero suele estar relacionada con factores genéticos y ambientales. Es la forma predominante de HTA con una prevalencia cercana al 90%(8,16,26).

2.5.2. Secundaria

Santamaría R et al. (2022), explicaron en su estudio que la hipertensión es un aumento persistente de la presión arterial sistémica debido a problemas con los riñones, las arterias, el corazón o el sistema endocrino y, por lo tanto, tiene una causa identificable en lugar de una causa primaria y generalmente se puede prevenir (26).

2.6. Epidemiología

La HTA es una de las enfermedades crónica no transmisible puede desarrollarse progresivamente en el individuo de forma asintomática más prevalentes en todo el mundo, uno de cada tres adulto o adulto mayor presenta presión arterial elevada (PA), está aumentando significativamente y se está convirtiendo en un problema de salud pública (27).

Así mismo, esta enfermedad provoca 7,5 millones de decesos cada año, el 13% del total que se producen en el mundo , esto se debe a que la esperanza de vida está aumentando en los países desarrollados y siendo un 68% la tendencia es parecida en los países en desarrollo, más del 59% de personas presenta una edad de 40 a 69 años, según la World Health Organization (WHO) & Fundación del Corazón (2023) (27,28).

Según el (INEC), las investigaciones realizadas en Ecuador por la Sociedad Ecuatoriana de Cardiología (2022), el Dr. Miguel Ángel Bayas, menciona que la hipertensión es la quinta causa de muerte en el país y está en el mismo lugar entre las causas de discapacidad y muerte a nivel mundial (2,29).

En una encuesta STEPS ECUADOR (2018) realizada por el MSP, INEC, OPS/OMS, sugiere que el 19,8% de los adultos padecen hipertensión (HTA). La predominancia de hipertensión

es del 23,8% en los hombres y del 16,0% en mujeres, siendo mayor en el grupo de 40 a 69 años: 35,0%. El 45,2% de los pacientes con hipertensión desconocía su diagnóstico, el 12,6% de los pacientes con hipertensión conocía su diagnóstico pero no tomaba medicación para la hipertensión, el 16,2% sabía su diagnóstico, tomaba medicamentos y mantenía elevada la presión ; el 26% conoce su diagnóstico, toma medicación y logra el control de la presión arterial en un nivel normal, información expresada en una encuesta STEPS ECUADOR (2018) (30).

2.7. Clasificación

Tabla 1. Clasificación de la Hipertensión Arterial, Guía de Práctica Clínica del Ministerio de Salud Pública, Quito – Ecuador, 2019.

CATEGORIA	PAS (mmHg)		PAD (mmHg)
Optima	< 120	y	< 80
Normal	120 – 129	y/o	80 – 84
Normal – Alta	130 – 139	y/o	85 – 84
Hipertensión grado I	140 – 159	y/o	90 – 99
Hipertensión grado II	160 – 179	y/o	100 – 109
Hipertensión grado III	≥ 180	y/o	≥ 110
Hipertensión solo sistólica	≥ 140	y	< 90

Fuente: Guía de Práctica Clínica del Ministerio de Salud Pública, Ecuador, 2019.

Autores. Estudiantes de la Carrera de Enfermería.

Tabla 2. Clasificación de la Hipertensión Arterial. Guía y elementos esenciales HEARTS en las Américas, Organización Panamericana de la Salud (OPS) 2022.

CATEGORIA DE PRESIÓN ARTERIAL	PRESIÓN SITOLICA (mmHg)		PRESIÓN DIASTOLICA (mmHg)
Normal	Menor de 120	y	Menor de 80
Elevada	120 – 129	y/o	< 80
Hipertensión Arterial Estadio 1	130 – 139	o	80 – 89
Hipertensión Arterial Estadio 2	140 o más	y/o	90 o más
Crisis de Hipertensiva	Mayor de 180	y/o	Mayor de 120

Fuente: Guía y Elementos Esenciales HEARTS en las Américas, 2022.

Autores. Estudiantes de la Carrera de Enfermería.

2.8. Manifestaciones Clínicas

Aunque se considera un elemento de riesgo para otras comorbilidades, esta enfermedad crónica se caracteriza por una progresión silenciosa, ya que se considera que tiene signos sintomáticos y asintomáticos que silenciosamente causan daño al corazón, los vasos sanguíneos, los riñones y el cerebro hasta que son detectados o tratados. (Hidalgo Parra, 2022) (27,31).

Los siguientes síntomas se presentan como:

2.8.1. Manifestaciones Sintomáticas

- Cefalea.
- Astigmatismo.
- Dolor pectoral.
- Vértigo.
- Fatiga.
- Nauseas.
- Vómitos.
- Ansiedad.
- Arritmias cardíacas.

2.8.2. Manifestaciones Asintomáticas

- Epistaxis.
- Tinnitus.
- Palpitaciones.
- Disnea.

2.9. Fisiopatología de HTA

Serrano, et al. (2022) en sus investigaciones demuestran que la hipertensión arterial es un proceso multifactorial y complejo que involucra múltiples sistemas orgánicos y numerosos mecanismos. Surge de la necesidad del cuerpo de mantener una correcta presión de perfusión en cada célula. El cuerpo tiene un control integrado para mantener la presión arterial estable. Existen múltiples sistemas que participan en la regulación incluyendo la renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) (32).

Por su parte Grau (2018), en su investigación mencionan que existen varios sistemas que participan en la regulación: Renina-angiotensina-aldosterona (SRAA). Se trata de un sistema intensamente difícil conformado por una serie de proteínas y 4 angiotensinas (I, II, III y IV), que producen acciones vasculares especialmente en la disfunción endotelial, característica de HTA produciendo vasoconstricción (33).

La vasoconstricción puede ser causada por diversos mecanismos, como el aumento de la actividad del sistema nervioso simpático, la liberación de hormonas vasoconstrictoras (como la adrenalina y la angiotensina II) y la reducción de la producción de óxido nítrico, un vasodilatador potente (32,33).

La vasoconstricción resultante causa una disminución del diámetro de los vasos sanguíneos y aumenta la resistencia vascular periférica, lo que a su vez aumenta la presión arterial. Además, la vasoconstricción ocasionada por la activación renina angiotensina aldosterona (SRAA) puede causar daño en las paredes de los vasos sanguíneos y contribuir al desarrollo de aterosclerosis y otras enfermedades cardiovasculares, información manifestado en una revista científica publicado por la Revista Latinoamericana de Hipertensión, (2022) (8,32).

2.10. Tratamiento de la HTA

La patología HTA es una enfermedad permanente que requiere tratamiento de por vida y que conlleva potenciales cambios en el paciente a medio y largo plazo. Es importante conocer varias medidas generales que los pacientes pueden tomar, especialmente si hay antecedentes familiares de hipertensión arterial. (Gopar-Nieto R, Ezquerro-Osorio A, et al., (2021). La conciencia de estos factores y su integración en el día a día pueden contribuir significativamente a mejorar la calidad de vida y a mitigar los riesgos asociados con la hipertensión a largo plazo (34).

2.10.1. Tratamiento Farmacológico

La Guía y Elementos Esenciales HEARTS en las Américas, (2022), establecen el control de la hipertensión en base a tratamiento farmacológico simplificados y estandarizados, proporcionando una orientación detallada sobre las barreras de implementación como objetivo de salud fundamental, considerando que una intervención adecuada reduce la morbilidad y mortalidad asociada en el Ecuador(35). Por ende, implica el uso de medicamentos específicos para reducir la presión arterial a niveles saludables, teniendo en cuenta el riesgo de enfermedad cardiovascular y la prevención de complicaciones relacionadas. Sin embargo, cualquier uso de fármaco antihipertensivo se deberá valorar las cifras de PA del usuario, para así mantener control adecuado de esta patología, generalmente se toman de por vida (36,37).

Antihipertensivos de Primera Elección

- Antihipertensivos de primera elección.
- Inhibidores del enzima convertidor de angiotensina (IECA).
- Antagonista de los receptores de angiotensina II (ARA-II).
- Antagonista de Calcio (AC).
- Diuréticos.

Alternativa o Indicación Específica

- Betabloqueantes (BB).
- Inhibidores directos de la renina.
- Antagonista de Receptores alfa-adrenergico.
- Antiadrenérgicos de acción central.
- Vasodilatadores directos.

2.10.2. Tratamiento no Farmacológico

Un estudio desarrollado por los investigadores Arias-Medina OA, et al., (2019), puntualiza que el tratamiento no farmacológico se basa en la implementación de cambios en el estilo de vida y hábitos diarios para prevenir, controlar o mejorar diversas condiciones médicas que se relacionan con la hipertensión (38).

Las Principales Medidas no Farmacológica son:

- **Control del peso:** Ideal un peso normal y un IMC inferior a 25kg/m²(39).
- **Dieta Dash:** Reducción de carnes rojas, grasas saturadas, bebidas con alto nivel de azúcar (40).
- **Consumo de sodio:** Un consumo máximo de 2,300 mg al día y un límite de 1,500 mg al día para adultos en general (41).
- **Limitar el consumo de bebidas alcohólicas:** se recomienda un máximo de dos bebidas al día para hombres y una bebida al día para mujeres". (42).
- Evitar consumir tabaco.
- **Aumento de la actividad física:** Realizar aeróbicos de 30 a 45 minutos al menos 5 veces a la semana reduce la presión arterial de -4 a -9 mmHg (43).

2.11. Factores de Riesgo: No Modificables

Estos factores al desarrollo se clasifican en dos tipos que son:

2.11.1. Edad

La Fundación Española del Corazón afirma que debido a los cambios que provoca el envejecimiento, las personas mayores tienen más posibilidades de sufrir hipertensión, se estima que la prevalencia de hipertensión entre las personas mayores de 65 años es superior al 50% (44).

P. Fernández-Llama y N. Ayasreh, et al., (2021), en su investigación sobre "Hipertensión del anciano: qué debemos conocer", indicaron que la causa principal del aumento de la PAS relacionado con la edad es la reducción de la flexibilidad y el ensanchamiento de las arterias

y vasos principales. Las arterias de tamaño mediano se vuelven más rígidas y la resistencia de los vasos sanguíneos periféricos aumenta, lo que reduce la eficacia del bombeo de sangre a los músculos del cuerpo por parte del corazón. Los cambios relacionados con la edad conducen a un mayor riesgo cardiovascular (45).

La probabilidad de desarrollar hipertensión es más de 5 veces mayor en los ecuatorianos adultos en comparación con los adultos jóvenes, y la prevalencia supera el 40%. La HTA es más común entre adultos de 40 años o más, particularmente entre los mayores de 65 años. La alta prevalencia de hipertensión en adultos de 40 años o más, particularmente en los mayores de 65 años, destaca la necesidad de abordajes preventivos e intervenciones enfocados en estos grupos etarios (46).

Es crucial en Ecuador implementar estrategias de concientización, promover hábitos saludables y garantizar acceso a la atención médica para combatir la hipertensión. Este análisis destaca la necesidad de políticas de salud pública para abordar la prevención y control de la hipertensión en los adultos mayores.

2.11.2. Sexo

La OMS señala que, en 2019, la proporción de hipertensión arterial en personas de 30 a 79 años fue del 32 % en mujeres y del 34 % en hombres. A nivel global, el porcentaje de mujeres con HTA que habían sido diagnosticadas previamente es del 59 %, mientras que para los hombres es del 49 %. Sin embargo, solo el 47 % de las mujeres y el 38 % de los hombres recibieron tratamiento. El control de la HTA fue del 23% en mujeres y del 18% en hombres.(5) La HTA es más común en hombres antes de los 60 años debido a la influencia de los estrógenos en los vasos sanguíneos y el sistema nervioso simpático. "A partir de los 65 años, aproximadamente el 61,5% de los hombres y el 68% de las mujeres tienen presión arterial alta." (6).

Este análisis proporciona una visión global de la magnitud del problema de la hipertensión y destaca la necesidad de estrategias eficaces para el diagnóstico a tiempo, el tratamiento adecuado y el control de la enfermedad.

Los investigadores Carlos M. Ferrario, Jewell A. En el estudio de Jessup sobre las diferencias de género en la hipertensión arterial, se indica que las hormonas en el sistema cardiovascular de las mujeres aumentan la prevalencia de hipertensión durante el climaterio, superando incluso la prevalencia en hombres. Este fenómeno se atribuye a la protección hormonal que experimentan las mujeres hasta la menopausia. Es importante destacar que la hipertensión es más prevalente en hombres debido a la vulnerabilidad que las mujeres presentan después

de la menopausia. Por otro lado, los hombres están expuestos a la hipertensión durante toda su vida, lo que dificulta su adherencia al tratamiento y los cambios en su estilo de vida si ya padecen otras enfermedades (47).

Por su parte, en un estudio realizado en Cuenca, Ecuador, los investigadores Dr. Susana Peña C y Hermel Espinosa E. En su estudio “Hipertensión en la población urbana de Cuenca, Ecuador”. mostró que la prevalencia de hipertensión es mayor en mujeres que en hombres (8,5% - 2,8%, respectivamente), lo que confirma Kenta et al. en la Universidad de Alabama en el que se encontró que las mujeres eran más dominantes en HTA que los hombres, con una diferencia de 4,7% (9). Esto es fundamental para desarrollar estrategias adecuadas a las diferencias de género en la hipertensión, considerando factores hormonales y características específicas de cada grupo.

2.11.3. Antecedentes Patológicos Familiares

El Servicio de Nefrología. Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer. Hospital Clínic. Barcelona mencionan en su estudio de “La Genética de la hipertensión arterial” señala que el origen de la presión arterial en la población es genético. Hay una clara agregación familiar en la enfermedad, no solo por factores ambientales, ya que la presión arterial es más similar en los hijos biológicos que en los adoptados. Dado el papel importante de la genética en la presión arterial, es necesario enfocarse en los genes para entender los principales factores de la hipertensión. La presión arterial es un rasgo complejo influenciado por múltiples factores como la edad, sexo, masa corporal y consumo de sal, y no sigue un patrón de herencia mendeliana (48).

Además, Enrique Villarreal-Ríos (2020) , demostró en su estudio que los antecedentes patológicos familiares son un factor de riesgo a considerar dado que se ha demostrado que los padres que presenten hipertensión arterial tienen la probabilidad de un 80% de descender en los hijos (49).

Se encuentran cuatro categorías:

- Solamente el padre presenta hipertensión.
- Solamente la madre presenta hipertensión.
- Padre y madre tienen hipertensión.
- Ninguno de los dos presenta hipertensión, esta categoría permitió realizar la comparación de las anteriores.

Entre otras cuestiones, los grupos de alto riesgo de padecer la enfermedad (antecedentes familiares de hipertensión, enfermedades renales, obesidad, alto consumo de comidas saladas, hipertensión inducida por el embarazo) (29,49).

2.12. Factores de Riesgo: Modificables

2.12.1. Hábitos Alimenticios

Lastre-Amell G, et al., (2020), demostraron que un estilo de vida inadecuado, incluida la dieta, es un factor de riesgo de presión arterial alta, incluida la hipertensión, y es más probable que la desarrolle si tiene sobrepeso u obesidad (50).

Amelia Jiménez Rodríguez, Rodríguez Martín, et al., (2019), encontraron en su estudio especial que la dieta es una de las causas en las que se basa la hipertensión y uno de los factores más asociados con la aparición de la enfermedad. El consumo excesivo de sodio en los alimentos, debido a que estos pacientes suelen tomar medicamentos y no son conscientes de la cantidad de alimentos excesivos en sal que consumen todos los días (51).

Según, Brito-Núñez et.al, (2020) en su estudio sobre consumo de alimentos y actividad física mencionaron que el “sobrepeso” y la “obesidad” pueden ser los factores más destacables para desarrollar HTA, ya que aumenta el riesgo de esta última en más de un 50%, haciendo referencia a que el peso y la estatura deben ser equilibrados, además, la obesidad es una de las causas de la HTA y aumenta en cinco veces la capacidad de padecerla (52).

2.12.2. Tabaquismo

Arnett DK, Roger Blumenthal C-CS, et al., (2019) indicaron en su informe de investigación que los malos hábitos de vida, como fumar, son factores de riesgo de enfermedad coronaria y accidente cerebrovascular porque el principal activo es la nicotina, conocido como un compuesto gaseoso que puede causar presión arterial alta o efectos hemodinámicos y vasculares. Los estudios han demostrado que la exposición a los componentes del gas del tabaco ejerce un efecto nocivo directo sobre las células endoteliales, aumentando así la degradación del óxido nítrico, lo que provoca disfunción en estas células y un aumento cinco veces mayor de la probabilidad de hipertensión (12,53). El tabaquismo es el mayor contribuyente a la morbilidad y mortalidad por riesgo cardiovascular, aunque dejar de hacerlo no reduce la presión arterial, es un método preventivo eficaz para disminuir el riesgo de problemas del corazón. Acosta C, et al. (2021) (54).

Estos datos son de vital importancia porque muestra cómo fumar está relacionado con un mayor riesgo de enfermedad cardíaca y accidente cerebrovascular. Los estudios indican que la nicotina en el tabaco aumenta la presión arterial y afecta la hemodinámica y los vasos

sanguíneos. La exposición al gas del tabaco daña las células endoteliales y aumenta el riesgo de hipertensión.

2.12.3. Alcoholismo

La Revista Española de Cardiología señala que el consumo excesivo de alcohol puede estar asociado con riesgo más alto de accidentes cerebrovasculares hemorrágicos e isquémicos, y que estas asociaciones pueden vincularse fácilmente con los efectos del consumo excesivo de alcohol sobre la presión arterial. Entonces, el consumo sin medida es un factor de riesgo de hipertensión reconocido y generalizado (55).

Dullius AADS, Fava SMCL, Ribeiro PM, Terra FDS, et al., (2018) en un estudio menciona en como las personas que consumen alcohol en exceso pueden aumentar su presión arterial a niveles poco saludables, y la ingesta de alcohol incrementa la presión arterial, los niveles de triglicéridos, el ácido úrico, las arritmias cardiacas y el riesgo de obesidad debido a su contenido calórico. Se conoce poco el mecanismo del alcohol. La presión arterial disminuye 24 - 48 horas después de dejar de tomar alcohol. La velocidad con la que el efecto comienza y termina puede afectar al sistema nervioso central, como la frecuencia cardíaca (56). Este conjunto de informes enfatiza la importancia de reconocer los riesgos asociados con el consumo excesivo de alcohol y la necesidad de estrategias preventivas para prevenir estos efectos negativos en la salud cardiovascular.

2.12.4. Actividad Física

La OMS (2020) reconoce que el ejercicio es beneficioso para reducir la presión arterial y mejorar la salud física. La obesidad causada por la inactividad es un riesgo cada vez mayor de problemas cardiovasculares en todo el mundo, aunque reduce los niveles de lípidos en sangre y disminuye la posibilidad de padecer diabetes tipo 2 y afecciones relacionadas. Medir el exceso de grasa corporal es crucial para implementar medidas de salud (57).

Estudio sobre “Efectos del Ejercicio Físico en la Presión Arterial en Mujeres” realizado por Gutiérrez-Huamani Ó, Franco MAC, Callirgos MMM, Lope FRN, Mejía CRA, Escriba GI, et al., (2020) en su estudio señalan que el ejercicio físico es beneficioso para tratar y prevenir enfermedades, pero medir sus efectos es complicado debido a la variedad de actividades y la influencia de la frecuencia del ejercicio (57,58).

La actividad física puede prolongar problemas cardiovasculares si está vinculada a otros factores de riesgo, es decir que al realizar ejercicio se reduce la presión arterial sistólica de manera similar a ciertos medicamentos para tratar la hipertensión. El ejercicio podría ayudar a evitar el consumo de fármacos para controlar la hipertensión en algunas personas. Estos

hallazgos respaldan la promoción de la actividad física como herramienta clave en el manejo de la salud cardiovascular.

2.13. Prevención de la HTA

Estudio desarrollado como Factores de Riesgo en la Hipertensión Arterial en Adultos realizado por Robert Álvarez-Ochoa, Larry Miguel Torres-Criollo et al., (2022) manifiestan la prevención de la hipertensión arterial (HTA) implica la implementación de medidas y estrategias destinadas a evitar, reducir o retrasar el desarrollo de la presión arterial alta en individuos que aún no la padecen o a controlarla en aquellos que ya la tienen, con el objeto de fomentar el conocimiento y las acciones para prevenir, diagnosticar y controlar la hipertensión arterial (8,15).

Fundamentalmente, prevenir la hipertensión implica manejar riesgos y fomentar hábitos saludables para mantener la presión arterial estable. Riesgos: dieta mala, inactividad, alcohol, tabaco, sobrepeso. Evitar la HTA desde la infancia ayuda a prevenir el alto costo que conlleva y sus complicaciones en la adultez. Mantener buenos y saludables hábitos es clave para mantener una presión arterial normal (43).

En síntesis, la prevención de la HTA tiene beneficios individuales y a nivel económico al mantener la presión arterial normal y reducir los riesgos y complicaciones. Fomentar hábitos saludables en los niños y manejar los factores de riesgo son fundamentales para esta estrategia de prevención (15).

2.14. Prevalencia

Más del 30% de los adultos en el mundo sufren de hipertensión, lo cual es un factor de riesgo crucial para enfermedades del corazón, enfermedades cerebrovasculares, enfermedades renales crónicas, insuficiencia cardíaca y demencia, según la OMS (59).

En la investigación de la Dra. Susana Peña C, Dr. Hermel Espinosa E. Dra. Catalina Torres M, Dra. Gina Mora Dominguez Sobre “Hipertensión arterial en la población urbana de Cuenca-Ecuador, (2018). Prevalencia y factores asociados” muestra que uno de cada ocho adultos mayores de 18 años en el área metropolitana de Cuenca tiene hipertensión por debajo de los niveles internacionales. La prevalencia es mayor entre las personas mayores de 50 años. Demostraron que factores como la obesidad central, la resistencia a la insulina, la hipercolesterolemia y la hipertrigliceridemia están fuertemente asociados con la enfermedad coronaria (9,15,30).

2.15. Promoción a la Salud

La Guía y Elementos Esenciales HEARTS en las Américas, (2022), mencionan en la promoción de atención primaria de la salud en el contexto de la HTA la implementación de estrategias multifacéticas, que buscan difundir información fomentando hábitos saludables y la generación de conciencia sobre la vital importancia de prevenir y controlar esta condición, entre las que se destacan la disminución del consumo de sal, una dieta rica en frutas y verduras, control del consumo de tabaco, el ejercicio físico y el mantenimiento de un peso corporal saludable (35).

2.15.1. Las estrategias para promover la salud en casos de hipertensión arterial son:

1. **Educación y concientización:** Proporcionar información precisa y comprensible sobre la hipertensión.
2. **Fomento de condiciones de vida saludables:** que se relacionan con la alimentación equilibrada baja en sodio, ejercicio regular, manejo del estrés.
3. **Exámenes de detección y chequeos regulares:** Facilitar y promover exámenes médicos periódicos para la vigilancia de la presión arterial.
4. **Acceso a recursos y servicios de salud:** Garantizar que las comunidades tengan acceso a servicios de salud adecuados para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la hipertensión.

Capítulo III

3. Hipótesis

La HTA en pacientes de 40 a 65 años que asisten al Centro de Salud “El Cebollar”, 2023-2024, está en relación con los factores de riesgo con la hipertensión arterial.

3.1. Objetivos

3.1.1. Objetivo General

Determinar los factores riesgo de hipertensión arterial, en pacientes de 40 a 65 años que asisten al Centro de Salud “El Cebollar”, 2023-2024.

3.1.2. Objetivos Específicos

- Describir las características sociodemográficas de los pacientes en relación a: edad, sexo, estado civil, antecedentes patológicos familiares.
- Establecer prevalencia de la hipertensión arterial en personas de 40 a 65 años que asisten en el Centro de Salud “El Cebollar”.
- Relacionar los factores de riesgo en pacientes de 40 a 65 años que asisten al Centro de Salud “El Cebollar” aplicando los test "FAGERSTROM" que evalúa la adicción a la nicotina, "IPAQ" estimación de la actividad física y "AUDIT" que valora el consumo excesivo de alcohol.

Capítulo IV

4. Diseño Metodológico

4.1. Área de Estudio

El estudio se realiza en el Centro de Salud “El Cebollar”, Cuenca-Ecuador, cuya misión es: determinar los factores de riesgo en hipertensión arterial en pacientes de 40 a 45 años, con eficiencia y calidad; para ello cuenta con personal altamente especializado a la investigación.

4.2. Diseño del Estudio

Estudio cuantitativo con enfoque analítico.

4.3. Área de Investigación

El trabajo se realizará en el Centro de Salud “El Cebollar”, que se encuentra en el cantón Cuenca, ubicado en la Avenida Abelardo J. Andrade y la calle Pucará.

4.4. Unidad de Análisis y Observación

Se realizará con un control en las Historias Clínicas de los pacientes entre 40 a 65 años que recibieron atención en el Centro de Salud y durante el año 2023. La unidad de identificación de estos pacientes son las historias clínicas.

4.5. Universo y Muestra

El universo corresponderá a pacientes de 40 a 65 años que asisten al Centro de Salud “El Cebollar”.

Universo

La población constituye en pacientes de 40 a 65 años que asisten al Centro de Salud “El Cebollar”. Por el régimen de ingreso de las pacientes a consulta, se previó una población objeto de análisis de del universo de **N:242**.

Muestra

Cálculo del tamaño de la muestra

Mediante Epidata 4,2 se aplicará un formulario estadístico para el cálculo del tamaño de la muestra, la cual tendrá un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5% y la proporción esperada 50%.

$$n = \frac{N * p * q * Z^2}{(N - 1) * e^2 + p * q * z^2}$$

N: 242

n:148

P: Proporción esperada.

Q: Probabilidad en contra: 1 - proporción esperada (5%).

Z: 96 2 (Nivel de confianza del 95%).

E: Error de estimación: 0.05

Del universo de 242 usuarios del Centro de Salud “El Cebollar” mediante el cálculo el muestreo finito la muestra es de 148 pacientes que asistieron al “Centro de Salud”.

4.6. Criterios de Inclusión y Exclusión

4.6.1. Criterios de inclusión

- Personas entre 40 y 65 años que asistan al Centro de Salud “El Cebollar”.
- Pacientes hipertensos con o sin tratamiento.
- Aceptar voluntariamente formar parte del estudio, a través de la firma del consentimiento informado.

4.6.2. Criterios de exclusión

- Pacientes que no firmaron el consentimiento informado.
- Adultos mayores que han sido diagnosticados con deterioro cognitivo.

4.7. Variables Del Estudio

Independiente

No Modificables

1. Edad.
2. Sexo.
3. Estado civil.
4. Antecedentes patológicos familiares.

Modificables

1. Tabaquismo.
2. Alcoholismo.
3. Actividad física.

Dependiente

Hipertensión Arterial.

4.7.1. Operacionalización de las Variables (ver anexo A)

4.8. Métodos, Técnica e Instrumentos

Método

Cuantitativo de tipo descriptivo analítico.

Técnica

Se llevó a cabo en el Centro de Salud “El Cebollar, después de obtener los permisos necesarios para acceder a las áreas de estudio. Se empleó un cuestionario diseñado por los autores para recabar datos sociodemográficos, se realizó una entrevista directa para obtener información sobre edad, sexo, estado civil, antecedentes familiares patológicos, se aplicaron las pruebas FRAGESTROM para evaluar adicción a la nicotina, AUDIT para medir consumo excesivo de alcohol y IPAQ para valorar actividad física, previamente se obtuvo el consentimiento informado de los participantes que cumplían criterios de inclusión.

Instrumentos

Se realizará una **recolección de datos** (Ver Anexo B) para la información es recolectada a través de prueba de “**FAGERSTROM**” (Ver Anexo C), y **AUDIT** (Ver anexo D) IPAQ (Ver anexo E).

4.9. Instrumento para la Recolección de Datos

4.9.1. Test de FAGERSTROM

Roa-Cubaque MA, et al., (2016) demostraron en un estudio la validación y uso del Test de Fagerstrom es un cuestionario utilizado para medir la dependencia a la nicotina en personas que fuman cigarrillos. El cuestionario fue desarrollado por el psicólogo sueco Karl O. Fagerstrom y se utiliza ampliamente en estudios de investigación y en la práctica clínica. Consta de seis preguntas que evalúan la cantidad y frecuencia de consumo de cigarrillos, la urgencia de fumar en la mañana y la dificultad para abstenerse de fumar en diferentes situaciones. Las respuestas a estas preguntas se utilizan para calcular una puntuación total, que indica el grado de dependencia a la nicotina (60).

La puntuación total del test de Fagerstrom puede oscilar entre 0 y 10 puntos. Una puntuación más alta indica una mayor dependencia a la nicotina. Los puntajes se interpretan de la siguiente manera:

- 0 a 4 puntos: Fumador con poca dependencia.
- 5 a 6 puntos: Fumador con media dependencia.
- 7 a 10 puntos: Fumador con alta dependencia.

4.9.2. Test de AUDIT

La prueba de AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) un cuestionario para detectar el consumo excesivo de alcohol y sus trastornos asociados. La OMS lo desarrolló y se usa mucho en la clínica y en investigaciones (61).

La siguiente prueba consta de 10 preguntas que evalúan la cantidad y frecuencia de consumo de alcohol, los patrones de consumo, los problemas relacionados con el alcohol y los síntomas de dependencia. Las respuestas a estas preguntas se utilizan para calcular una puntuación total, que indica el riesgo de trastornos relacionados con el alcohol, (Riveros F, Vera LA, et al., (2019) (62).

La puntuación total del test de AUDIT puede oscilar entre 0 y 40 puntos. Una puntuación más alta indica un mayor riesgo de trastornos relacionados con el alcohol. Los puntajes se interpretan de la siguiente manera:

- 0 a 7 puntos: consumo de bajo riesgo.
- 8 a 15 puntos: consumo de riesgo.
- 16 a 19 puntos: consumo perjudicial.
- 20 a 40 puntos: dependencia alcohólica.

4.9.3. Test de IPAQ

El test de IPAQ (International Physical Activity Questionnaire) es un cuestionario utilizado para medir la actividad física en adultos. Este cuestionario fue desarrollado por la OMS y se utiliza ampliamente en estudios de salud pública y en la práctica clínica.

El IPAQ consta de varias preguntas sobre la cantidad y el tipo de actividad física realizada en el trabajo, en el hogar y durante el tiempo libre. Existen diferentes tipos del instrumento para adultos de 18 a 65 años, con variaciones en la cantidad de preguntas, el periodo de evaluación y el método de aplicación. La versión breve incluye datos del tiempo dedicado a caminar, hacer actividades moderadas y vigorosas, y actividades sedentarias. Las respuestas se utilizan para calcular la cantidad total de actividad física realizada por semana. Se divide en dos secciones:

- Primera sección se centra en la actividad física realizada en el trabajo y en el hogar.
- Segunda sección se centra en la actividad física realizada durante el tiempo libre, (Min LW, Cayo HG, (2018) (63).

Tabla 3. Calculo de Unidades de Índice Metabólico (Mets).

8 Mets x minutos de actividad intensa al día x días que se practica esa actividad en una semana.	4.0 Mets x minutos de actividad física moderada al día x número de días a la semana que se realiza esa actividad.	3.3 Mets x minutos caminando al día x número de días que camina a la semana.
Actividad Intensa	Actividad Moderada	Caminare

Fuente: Cuestionario Global e Internacional de Actividad Física, 2018.

Autores. Estudiantes de la Carrera de Enfermería.

4.8. Procedimiento para la Recolección de la Información.

- Previo a solicitar las autorizaciones pertinentes para la aplicación del estudio, se solicitará asesoría de la directora del proyecto de investigación, la Lic. Marcia Beatriz Peñafiel Peñafiel.
- Se contará con la autorización del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH) de la Universidad de Cuenca y de las autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas.
- En el Centro de Salud “El Cebollar”, se solicitará información de las personas que cumplen con los requisitos de inclusión para el estudio.
- Se tomará la muestra en base a criterios de inclusión y exclusión.
- Se llenarán los formularios.
- Consentimiento informado.
- Conseguidos los formularios llenados, se realizará la tabulación de los datos obtenidos en la matriz de la aplicación Microsoft Excel.

4.9. Control de Calidad de la Información

La directora de tesis y el asesor metodológico revisaron y validaron el formulario de recolección de datos para garantizar su calidad.

4.10. Plan de Tabulación y Análisis

Se utilizará SPSS versión 29 o Epidata para el análisis estadístico. Las variables cuantitativas se describirán con media y desviación estándar, las variables cualitativas se obtendrán con frecuencias absolutas y relativas en porcentajes, y para comparar diferencias se utilizará chi-cuadrado.

4.11. Aspectos Bioéticos

- Se evalúan los beneficios que la investigación aportará a las personas y a las comunidades.
- Que respete la autonomía de quienes participan en el estudio, ya sea directamente o a través de sus representantes legales, mediante asesoramiento adecuado y procedimientos de consentimiento informado.
- Se tomen medidas para salvaguardar la integridad, reserva, seguridad, bienestar, libertad de participación, retiro del estudio y privacidad de los participantes.
- Se evalúan los posibles riesgos y beneficios para los participantes del estudio, asegurando que no se excedan los riesgos mínimos ni se presenten riesgos excesivos.
- La muestra para el estudio debe asegurar la equidad, la no discriminación y la protección de la población vulnerable.

Capítulo V

5. Análisis de los Resultados

Tabla 4. Características sociodemográficas de 148 pacientes, Centro de Salud “El Cebollar”, 2023-2024.

Variable	f n: 148	%
Edad		
40 a 45	40	27,1
46 a 50	29	19,6
51 a 55	21	14,2
56 a 60	27	18,2
61 a 65	31	20,9
Total	148	100
Sexo		
Femenino	89	60,1
Masculino	59	39,9
Total	148	100
Estado Civil		
Soltero(a)	3	2,0
Casado(a)	98	66,2
Unión libre	20	13,5
Divorciado(a)	22	14,9
Viudo(a)	5	3,4
Total	148	100
Antecedente Patológicos Familiares		
Diabetes Mellitus	9	6,1
Hipertensión	95	64,2
Cardiovascular	5	3,4
Hipercolesterolemia	2	1,4
Infarto de miocardio	9	6,1
Ninguna de las anteriores	28	18,9
Total	148	100
Edad ¹ : 52±7,898		

Fuente: Base de Datos SPSS.

Autores: Estudiantes de la Carrera de Enfermería.

Los resultados de la tabla 4, que analiza las características sociodemográficas de 148 pacientes atendidos en el Centro de Salud “El Cebollar” durante 2023-2024, revelan una concentración significativa en los grupos de 40 a 45 años (27%) y 61 a 65 años (20.9%), con una edad media de 52 ± 7.898 años. En cuanto al género, prevalece el sexo femenino con 60.1% (N=89). En relación con el estado civil, la mayoría se encuentra casada (66.2%, N=98). Respecto a los antecedentes patológicos familiares, destaca la prevalencia de hipertensión (64.2%; N=95), mientras que el 18.9% (N=28) no presenta antecedentes específicos.

Tabla 5. Prevalencia en hipertensión arterial de 148 pacientes en el Centro de Salud “El Cebollar”, 2023-2024.

Variables	Prevalencia	
	F n: 148	%
Edad		
40 a 45	40	27,0
46 a 50	29	19,6
51 a 55	21	14,2
56 a 60	27	18,2
61 a 65	31	20,9
Sexo		
Femenino	89	60,1
Masculino	59	39,9
Total	148	100

Fuente: Base de Datos SPSS

Autores: Estudiantes de la Carrera de Enfermería.

Se evidencia una mayor prevalencia de hipertensión arterial en el grupo de 40 a 45 años (27%, N=40), especialmente entre las mujeres (60.1%, N=89), donde se observa un significativo porcentaje de casos. Estos resultados subrayan la necesidad de una atención focalizada en la gestión y prevención de la hipertensión en el segmento de mujeres de 40 a 45 años en el ámbito del Centro de Salud "El Cebollar".

Tabla 6. Consumo de sal como factor de riesgo para la hipertensión arterial en 148 pacientes, Centro de Salud “El Cebollar”, 2023-2024.

Variable	Consumo de Sal	
	f n: 148	%
Consumo de Sal		
Con poca sal	55	37,2
Normal	74	50,0
Con bastante sal	19	12,8
Total	148	100%

Fuente: Base de Datos SPSS

Autores: Estudiantes de la Carrera de Enfermería.

Los resultados del consumo de sal entre los 148 pacientes del Centro de Salud "El Cebollar" durante 2023-2024 indican que el 50,0% tiene un consumo de sal considerado normal, es decir, la mitad de los participantes se adhiere a las recomendaciones de ingestión moderada

de sal, mientras que el 37.2% de los participantes reporta un bajo consumo de sal, lo cual podría sugerir prácticas alimenticias extremas o restricciones dietéticas no saludables.

Tabla 7. Relación entre Características Sociodemográficas y niveles de riesgo según el Test de Fragestrom, en 148 pacientes en el Centro de Salud “El Cebollar”, 2023- 2024.

Test Fragestrom	Fumador con poca dependencia		Fumador con media dependencia		Fumador con alta dependencia		Total		Chi ² Valor p
	F	%	f	%	f	%	f	%	
n: 148									
Edad									
40 a 45	2	3,4	3	30,0	35	43,8	40	27,0	44,732 ^a >0,001
46 a 50	11	19,0	3	30,0	15	18,8	29	19,6	
51 a 55	9	15,5	1	10,0	11	13,8	21	14,2	
56 a 60	12	20,7	0	0,0	14	18,8	27	18,2	
61 a 65	24	41,0	3	30,0	4	5,0	31	20,9	
Total	58	100	10	100	87	100	148	100	
Sexo									
Femenino	40	81,6	23	85,2	26	36,1	89	60,0	33,848 ^a >0,001
Masculino	9	18,4	4	14,8	46	63,9	59	39,9	
Total	49	100	27	100	72	100	148	100	
Estado Civil									
Soltero(a)	1	2,0	1	3,7	1	1,4	3	2,0	5,109 ^a >0,746
Casado(a)	33	67,3	18	66,7	47	65,3	98	66,2	
Unión Libre	5	10,2	2	7,4	13	18,1	20	13,5	
Divorciado(a)	8	16,3	4	14,8	10	18,1	22	14,9	
Viudo(a)	2	4,1	2	7,4	1	13,9	5	3,4	
Total	49	100	27	100	72	100	148	100	
Antecedentes patológicos familiares									
Diabetes Mellitus	4	8,2	3	11,1	2	2,8	9	6,1	11,479 ^a >0,321
Hipertensión	30	61,2	15	55,6	50	69,4	95	64,2	
Cardiovascular	0	0	2	7,4	3	4,2	5	3,4	
Hipercolesterolemia	0	0	0	0,0	2	2,8	2	1,4	
Infarto de miocardio	5	10,2	2	7,4	2	2,8	9	6,1	
Ninguna de las anteriores	10	20,4	5	18,5	13	18,1	28	18,9	
Total	49	100	27	100	72	100	148	100	

Fuente: Base de Datos SPSS

Autores. Estudiantes de la Carrera de Enfermería.

Los resultados del análisis de los factores de riesgo en pacientes de 40 a 65 años que asisten al Centro de Salud "El Cebollar", aplicando el test "FAGERSTROM" para evaluar la adicción

a la nicotina, indican que existe una asociación significativa entre la adicción a la nicotina y la edad de los pacientes ($\chi^2 = 44,732$, $p < 0,001$). Sin embargo, en el grupo de 40 a 45 años se observa alta dependencia (43.8%, N=35) y en el grupo de 61 a 65 años poca dependencia (41%, N=24). Además, se encontraron diferencias significativas en la dependencia al tabaco según el sexo de los pacientes ($\chi^2 = 33,848$, $p < 0,001$), con una mayor proporción de fumadores con alta dependencia en el grupo masculino (63.9%, N=46). En cuanto al estado civil, no se encontraron diferencias significativas en la dependencia al tabaco ($\chi^2 = 5,109$, $p > 0,746$), sin embargo, los pacientes casados presentan alta dependencia a la nicotina (65.3%, N=47). Respecto a los antecedentes patológicos familiares, no se observaron diferencias significativas en la dependencia al tabaco en relación con enfermedades como la diabetes mellitus, hipertensión, enfermedad cardiovascular, hipercolesterolemia o infarto de miocardio ($\chi^2 = 11,479$, $p > 0,321$), en contraste, las personas hipertensas son fumadores con alta dependencia (69.4%, N=50)

Tabla 8. Relación entre Características Sociodemográficas y niveles de riesgo según el Test de AUDIT, en 148 pacientes en el Centro de Salud “El Cebollar”, 2023-2024.

Test AUDIT	Consumo de bajo riesgo		Consumo de riesgo		Consumo perjudicial		Dependencia alcohólica		Total		Chi² Valor p
	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%	
n: 148											
Edad											21,246 ^a >0,047
40 a 45	16	29,1	17	27,4	5	23,8	2	27,0	40	27,0	
46 a 50	3	5,5	16	25,8	5	23,8	5	29	29	19,6	
51 a 55	10	18,2	10	16,1	1	4,8	0	21	21	14,2	
56 a 60	12	21,8	8	12,9	4	19,0	3	27	27	18,2	
61 a 65	14	25,5	11	17,7	4	28,6	0	31	31	20,9	
Total	55	100	62	100	87	100	10	100	148	100	
Sexo											26,647 ^a >0,001
Femenino	46	83,6	34	54,8	5	23,8	4	40,0	89	60,0	
Masculino	9	16,4	28	45,2	16	76,2	6	60	59	39,9	
Total	55	100	62	100	21	100	10	100	148	100	
Estado Civil											12,994 ^a >0,369
Soltero(a)	1	1,8	1	1,6	0	0,0	1	10,0	3	2,0	
Casado(a)	35	63,6	42	67,7	14	67,7	7	70,0	98	66,2	
Unión Libre	7	12,7	9	14,5	3	14,3	1	10,0	20	13,5	
Divorciado(a)	7	12,7	3	16,1	4	19,0	1	0,0	22	14,9	
Viudo(a)	5	9,1	1	0,0	0	0,0	0	10,0	5	3,4	
Total	55	100	62	100	21	100	10	100	148	100	
Antecedentes patológicos familiares											13,370 ^a >0,574
Diabetes Mellitus	5	9,1	3	4,8	0	0,0	1	10,0	9	6,1	
Hipertensión Cardiovascular	38	69,1	34	54,8	16	76,2	7	70,0	95	64,2	
Hipercolesterolemia	1	1,8	2	3,2	1	4,8	1	10,0	5	3,4	
Infarto de miocardio	1	1,8	1	1,6	0	0,0	0	0,0	2	1,4	
Ninguna de las anteriores	3	5,5	4	0,0	2	9,5	0	0,0	9	1,4	
Total	7	12,7	18	29,0	2	9,5	1	10,0	28	6,1	
Total	55	100	62	100	21	100	10	100	148	100	

Fuente: Base de Datos SPSS

Autores: Estudiantes de la Carrera de Enfermería.

En el estudio realizado en el Centro de Salud "El Cebollar" durante el período 2023-2024, se evaluó la relación entre las características sociodemográficas de 148 pacientes y sus niveles de riesgo de consumo de alcohol según el Test de AUDIT. Los resultados muestran que el grupo de edad de 61 a 65 años tiene el mayor porcentaje de pacientes en el consumo

perjudicial (28,6%), mientras que el grupo de 40 a 45 años tiene la mayor proporción de consumo de bajo riesgo (29,1%), es decir, existe una asociación estadísticamente significativa entre la edad de los pacientes y sus patrones de consumo de alcohol ($\text{Chi}^2 = 21,246$, $p < 0,047$). En cuanto al género, las mujeres presentan predominantemente consumos de bajo riesgo (83,6%), mientras que los hombres tienen un mayor porcentaje de consumo perjudicial (76,2%), por lo tanto, si existe una relación significativa entre el género y los niveles de riesgo de consumo de alcohol ($\text{Chi}^2 = 26,647$, $p < 0,001$). En relación con el estado civil, no se observan diferencias significativas en los niveles de riesgo entre las categorías. Respecto a los antecedentes patológicos familiares, los pacientes con hipertensión tienen la mayor proporción de consumo perjudicial (76,2%), pero no se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre las categorías.

Tabla 9. Relación entre Características Sociodemográficas y niveles de riesgo según el Test de IPAQ, en 148 pacientes en el Centro de Salud “El Cebollar”, 2023-2024.

Test IPAQ	Inactivo		Bajo		Actividad Moderada		Actividad Intensa		Total		Chi ² Valor p
n: 148											
Edad	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%	50,356 ^a >0,001
40 a 45	8	28,7	20	22,7	11	35,5	2	27,0	40	27,0	
46 a 50	1	3,6	22	25,0	6	19,4	5	29	29	19,6	
51 a 55	0	0,0	15	17,0	6	19,4	0	21	21	14,2	
56 a 60	1	3,6	19	21,6	7	22,6	3	27	27	18,2	
61 a 65	18	25,0	12	13,6	1	3,2	0	31	31	20,9	
Total	28	100	88	100	31	100	10	100	148	100	
Sexo											1,690 ^a >0,639
Femenino	16	57,1	51	58,0	21	67,7	4	40,0	89	60,0	
Masculino	12	42,9	37	42,0	10	32,3	6	60	59	39,9	
Total	28	100	88	100	31	100	10	100	148	100	
Estado Civil											7,022 ^a >0,856
Soltero(a)	2	7,1	1	1,1	0	0,0	1	10,0	3	2,0	
Casado(a)	18	64,3	58	65,9	21	67,7	7	70,0	98	66,2	
Unión Libre	4	14,3	12	13,9	4	12,9	1	10,0	20	13,5	
Divorciado(a)	3	10,7	15	17,0	4	12,9	1	0,0	22	14,9	
Viudo(a)	1	2,3	2	2,3	2	6,5	0	10,0	5	3,4	
Total	28	100	88	100	31	100	10	100	148	100	
Antecedentes patológicos familiares											19,425 ^a >0,195
Diabetes Mellitus	4	14,3	2	2,3	3	9,7	1	10,0	9	6,1	
Hipertensión Cardiovascular	20	71,4	55	62,5	19	61,3	7	70,0	95	64,2	
Hipercolesterolemia	0	0,0	4	4,5	1	3,2	1	10,0	5	3,4	
Infarto de miocardio	0	0,0	0	0,0	2	6,5	0	0,0	2	1,4	
Ninguna de las anteriores	2	7,1	6	6,8	1	3,2	0	0,0	9	1,4	
Total	2	7,1	21	23,9	5	16,1	1	10,0	28	6,1	
Total	28	100	88	100	31	100	10	100	148	100	

Fuente: Base de Datos SPSS

Autores: Estudiantes de la Carrera de Enfermería

La Tabla 9 presenta la relación entre las características sociodemográficas de 148 pacientes en el Centro de Salud "El Cebollar" durante el período 2023-2024 y sus niveles de actividad física según el Test de IPAQ. Los resultados indican que existe una asociación significativa entre la edad y los niveles de actividad física (Chi² = 50,356, p < 0,001). En particular, el grupo

de 40 a 45 años tiene la mayor proporción de actividad moderada (35,5%), mientras que el grupo de 61 a 65 años muestra una mayor proporción de inactividad (25,0%). En cuanto al género, no se observa una asociación significativa entre el sexo y los niveles de actividad física ($\text{Chi}^2 = 1,690$, $p > 0,639$), sin embargo, se observa que el sexo masculino tiene mayor actividad intensa (59%, $N=60$), con respecto al sexo femenino (40%, $N=4$). Tampoco se encuentran diferencias significativas entre el estado civil y los niveles de actividad física ($\text{Chi}^2 = 7,022$, $p > 0,856$), en contraste, la población que se encuentra casada presenta mayor actividad intensa (70%, $N=7$). En relación con los antecedentes patológicos familiares, no se encuentra una asociación significativa global ($\text{Chi}^2 = 19,425$, $p > 0,195$). Sin embargo, al examinar las categorías individuales, se observa que los pacientes con hipertensión tienen una proporción más alta de actividad física intensa (70,0%, $N=7$).

Capítulo VI

6. Discusión

El estudio se hizo en personas de 40 a 65 años, con una edad media de 52 años, siendo la mayoría mujeres (60.1%).

Se encontró una mayor presencia de hipertensión arterial en pacientes femeninos de 40 a 45 años con un 27%; existiendo una gran diferencia en comparación con el informe de la Organización Panamericana de la Salud (2019), donde reportan una prevalencia mayor en hombres con un 37.6%; de igual manera en relación encontrada en el estudio Miranda Romero Giraldo, Perú (2017) donde la prevalencia se encontró significativamente mayor en hombres que en mujeres con un 17,8% (47,59).

En Ecuador, en un estudio realizado en Cuenca, la prevalencia de HTA fue del 25,8 %, mientras que en otro estudio realizado en el barrio México de la ciudad de Puyo, la prevalencia fue del 8,96 % (63,64). En el estudio realizado por Montes et al. (2023) se desprende que los principales factores de riesgo asociados con la aparición de la hipertensión arterial en Ecuador son la edad, la presencia del antecedente familiar, obesidad, consumo de alto consumo calórico y sedentarismo (65).

En la presente investigación en relación con la ingesta de sal, el 50% se caracteriza por un nivel de consumo normal (50%) y 37.2% de pacientes con un poco consumo de sal. Hidalgo-Parra (2019) encontró asociación significativa entre la hipertensión arterial y el consumo excesivo de sal(27). Situación que está respaldado en la Revisión sistemática de los trastornos alimentarios, el consumo excesivo de sal y la hipertensión: implicaciones para la salud pública, que incluyó varios estudios en los que la reducción de la ingesta de sodio se reflejó en una presión arterial sistólica y diastólica más baja (63) . Aunque se desconoce la ingesta exacta de sodio de los sujetos, cabe señalar que un estudio realizado en Madrid, Paraguay (2020) encontró que la percepción sobre la ingesta de sal era muy cercana a la realidad en los pacientes hipertensos (51,64).

Además, Álvarez-Ochoa et al. (2022) señalan que el exceso de sal en la dieta puede contribuir al desarrollo y empeoramiento de la hipertensión. La sal, o cloruro de sodio, afecta la presión arterial al influir en el equilibrio de líquidos en el cuerpo. El consumo excesivo de sal puede provocar retención de líquidos, lo que aumenta el volumen sanguíneo y, por ende, la presión arterial. Por lo tanto, es importante controlar el consumo de sal en la dieta como medida preventiva y terapéutica para la hipertensión arterial. Reducir la ingesta de alimentos procesados, que suelen ser ricos en sal, y optar por condimentar las comidas con hierbas y especias en lugar de sal, son estrategias recomendadas para controlar la presión arterial (8).

Macero-Méndez et al. (2022) identificó que además de los factores de riesgo asociados en el desarrollo de hipertensión arterial mencionados anteriormente, también se encuentra relación con el sobrepeso, la mala alimentación, el estrés, la falta de actividad física, el consumo excesivo de alcohol, la edad avanzada, entre otros (66).

Lo mencionado concuerda con en este estudio, donde se encontró una asociación significativa entre la adicción a la nicotina, la edad y la hipertensión arterial, así como diferencias según el sexo. No se hallaron asociaciones significativas en la dependencia al tabaco según el estado civil ni en relación con antecedentes patológicos familiares, salvo para las personas hipertensas, quienes mostraron una mayor dependencia. Estos hallazgos se diferencian del estudio realizado por Bernal (2022), quien revela que la edad, el sexo influyen significativamente en el nivel de dependencia o uso del tabaco/nicotina ($p < .05$) (67).

Fumar es un gran riesgo para la presión alta y los derrames cerebrales; estudios confirman que el tabaquismo es un factor estadísticamente relevante ($p > 0.001$) (67). La Sociedad Americana de Cardiología y la Sociedad Europea de Hipertensión afirmaron en sus pautas de tratamiento de la hipertensión, que fumar eleva los niveles de presión arterial y aumenta el riesgo de eventos vasculares fatales a los 10 años, además el estudio de Arnett DK y Roger Blumenthal C-CS (2019), argumentó que la educación pública sobre el abandono del hábito de fumar es fundamental para reducir el riesgo de hipertensión, con especial atención a los pacientes con hipertensión, ya que evitar este hábito reducirá los niveles de presión arterial (68).

El análisis de los datos mostró que el abuso de alcohol medido por la prueba de Audit fue un factor de riesgo con relevancia estadística ($p > 0,04$). El estudio realizado por Gabriela Marilu Carbo Corone en Milagro Ecuador, (2021), gracias al análisis estadístico demostró que el consumo de bebidas alcohólicas en personas con hipertensión puede provocar las consecuencias de la hipertensión arterial (55). Pero advirtió que los resultados sólo muestran cómo se comporta la enfermedad en grupos específicos, por lo que recomendó continuar con la campaña para reducir el consumo de alcohol (15,65).

El alcohol puede aumentar la presión arterial de varias maneras, incluyendo la estimulación del sistema nervioso simpático, la liberación de hormonas que aumentan la presión arterial y la afectación del funcionamiento de los vasos sanguíneos. Por lo tanto, es importante controlar el consumo de alcohol en la dieta como medida preventiva y terapéutica para la hipertensión arterial. Se recomienda que los hombres no consuman más de dos bebidas alcohólicas al día y las mujeres no más de una bebida alcohólica al día. Además, es

importante tener en cuenta que el consumo excesivo de alcohol también puede afectar otros aspectos de la salud, como el hígado y el cerebro (8).

El estudio encontró una correlación estadísticamente significativa entre la actividad física y la hipertensión ($p > 0,01$). Estos resultados coinciden con Hidalgo-Parra (2019), encontró asociación significativa entre la hipertensión arterial y los siguientes factores de riesgo: antecedente patológico familiar, estrés, consumo excesivo de sal, consumo de grasas saturadas y el sedentarismo. Algunas guías de práctica clínica recomiendan la actividad física como parte del tratamiento no farmacológico y como estrategia preventiva para pacientes que puedan tener hipertensión.(15). Bayron encontró un efecto beneficioso en una revisión sistemática realizada en Riobamba, Ecuador (2018), que demostró que en pacientes con hipertensión, la actividad física reducía la mortalidad cardiovascular entre un 16% y un 67% (57).

Capítulo VII

7. Conclusiones Y Recomendaciones

7.1. Conclusiones:

- La información proporcionada contiene datos importantes sobre la incidencia de hipertensión (HTA) en el Centro Médico “El Cebollar”. Los resultados revelan una distribución significativa en los grupos de edad, con una concentración destacada en los rangos de 40 a 45 años y 61 a 65 años. La edad media de la muestra es de 52 ± 7.898 años. Además, se observa una marcada prevalencia del sexo femenino, representando el 60.1% de la muestra. En cuanto al estado civil, la mayoría de los pacientes se encuentra casada (66.2%). Respecto a los antecedentes patológicos familiares, destaca la alta prevalencia de hipertensión, afectando al 64.2% de los pacientes.
- Se destaca una mayor incidencia de hipertensión arterial en el grupo de 40 a 45 años (27%, N=40), especialmente entre las mujeres, con un notable 60.1% (N=89) de casos en este segmento.
- En la evaluación de factores de riesgo en pacientes de 40 a 65 años en el Centro de Salud "El Cebollar", se identificaron asociaciones significativas. El consumo de sal revela que el 50.0% tiene un consumo normal, mientras que el 37.2% muestra bajo consumo. En relación a la adicción a la nicotina, se observa una asociación significativa con la edad, destacando alta dependencia en el grupo de 40 a 45 años y baja dependencia en el grupo de 61 a 65 años. Además, se encuentran diferencias según el sexo, con mayor dependencia en hombres. Respecto al consumo de alcohol, la edad y el género influyen significativamente en los niveles de riesgo. La actividad física también se asocia con la edad, donde el grupo de 40 a 45 años muestra mayor actividad moderada y el de 61 a 65 años mayor inactividad.

7.2. Recomendaciones:

- Generar motivación e iniciativa por medio de campañas o “Club de Hipertenso” en el Centro de Salud “El Cebollar” como acceso hacia a los pacientes a través de programas educativos promocionando información sobre esta enfermedad crónica, así fomentar prácticas y adoptar hábitos cardiosaludables en su vida diaria y destacar la relevancia de adoptar medidas preventivas y de control para evitar complicaciones asociadas con la HTA.
- Implementación y participación en talleres de prevención y conservación de la salud es una estrategia preventiva eficaz, están alineados con las principales intervenciones

y están específicamente orientados a los equipos de Atención Primaria de Salud (APS).

- Promocionar actividades terapéuticas no farmacológicas son importantes para los usuarios con el propósito fundamental en proporcionar apoyo mediante la entrega de recursos educativos que potencien las habilidades y conocimientos que pueden ofrecer información sobre hábitos de vida saludables, como una dieta equilibrada, actividad física regular y técnicas de manejo del estrés, contribuyendo así a la prevención de factores que sean asociados a la hipertensión.

Referencias

1. Rodríguez-Padial L, Segura Fragoso A, Alonso Moreno FJ, Arias MA, Villarín Castro A, Rodríguez Roca GC. Impacto de la guía de HTA del ACC/AHA en la frecuencia y la necesidad de tratamiento de la hipertensión arterial. Estudio RICARTO. Rev Esp Cardiol. 1 de agosto de 2019;72(8):677-9.
2. INEC. Registro Estadístico de Defunciones Generales de 2021. Septiembre, 2022 [Internet]. [citado 19 de marzo de 2023]; Disponible en: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Defunciones_Generales_2021/Principales_resultados_EDG_2021_v2.pdf
3. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud [Internet]. [citado 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
4. Hipertensión - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 12 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/hipertension>
5. Organización Mundial de la Salud. Hipertensión [Internet]. [citado 12 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
6. Milagros Romero Giraldo, Jane Avendaño Olivares, Rodrigo Vargas Fernández, Fernando M. Runzer-Colmenares. Diferencias según sexo en los factores asociados a hipertensión arterial en el Perú: análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2017. Anales de la Facultad de Medicina. 31 de marzo de 2020;81(1):33-9.
7. Nations U. United Nations. United Nations; [citado 10 de mayo de 2023]. Envejecimiento | Naciones Unidas. Disponible en: <https://www.un.org/es/global-issues/ageing>
8. Álvarez Ochoa R, Torres-Criollo LM, Ortega G, Coronel DCI, Cayamcela DMB, Pelaez VDRL, et al. Factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos. Una revisión crítica. Revista Latinoamericana de Hipertensión. 19 de junio de 2022;17(2):129-37.
9. C SP, E HE, M CT, Dominguez GM, Vélez P, Vásquez A. Hipertensión arterial en la población urbana de Cuenca-Ecuador, 2016. Prevalencia y factores asociados. Revista Latinoamericana de Hipertensión. 2018;13(2):73-7.

10. Gelzinis TA. Pulmonary Hypertension in 2021: Part I-Definition, Classification, Pathophysiology, and Presentation. *J Cardiothorac Vasc Anesth.* junio de 2022;36(6):1552-64.
11. Hipertension - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 12 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/enlace/hipertension>
12. Arnett DK, Blumenthal RS, Albert MA, Buroker AB, Goldberger ZD, Hahn EJ, et al. 2019 ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Journal of the American College of Cardiology.* 10 de septiembre de 2019;74(10):177-232.
13. Gómez-Sánchez M, Patino-Alonso MC, Gómez-Sánchez L, Recio-Rodríguez JI, Rodríguez-Sánchez E, Maderuelo-Fernández JA, et al. Valores de referencia de parámetros de rigidez arterial y su relación con los factores de riesgo cardiovascular en población española. *Estudio EVA. Rev Esp Cardiol.* 1 de enero de 2020;73(1):43-52.
14. Ministerio de Salud Pública. Hipertensión Arterial - Guía de Práctica Clínica (GPC). [citado 27 de noviembre de 2023]; Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc_hta192019.pdf
15. Osver Gustavo Montero Cadena¹, Giovanni José Guzmán Kure, Roberto Carlos Acosta Bravo, Marcia Beatriz Peñafiel Peñafiel. Principales factores de riesgo de la hipertensión arterial. *RECIMUNDO.* 15 de julio de 2023;7(2):89-97.
16. Borrayo Sánchez G, Rosas Peralta M, Guerrero León MC, Galván Oseguera H, Chávez Mendoza A, Ruiz-Batalla JM, et al. Protocolo de Atención Integral: hipertensión arterial sistémica. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2022;60(Suppl 1):S34-46.
17. American Heart Association. NHCI. [citado 12 de enero de 2024]. NHCI National Hypertension Control Initiative. Disponible en: <https://nhci.heart.org/es/>
18. Manuel Gorostidi, Rafael Santamaría Olomo, Anna Oliveras, Julian Segura. Hipertensión Arterial Esencial | Nefrología al día. [citado 12 de mayo de 2023]; Disponible en: <http://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-hipertension-arterial-esencial-302>
19. Barrios V, Escobar C. Nuevos Objetivos de Hipertensión Arterial. *Rev Esp Cardiol.* 1 de agosto de 2018;71(8):608-11.

20. LadeirasLopes R, Fontes Carvalho R, Vilela EM, Bettencourt P, Leite Moreira A, Azevedo A. La función diastólica se Altera en Pacientes con Prehipertensión. Rev Esp Cardiol. 1 de noviembre de 2018;71(11):926-34.
21. José Juan Gómez de Diego, Alfonso Valle Muñoz, Rafael Vidal Pérez. Cardiología hoy 2021 - Sociedad Española de Cardiología [Internet]. [citado 11 de noviembre de 2023]. 857 p. Disponible en: <https://secardiologia.es/publicaciones/catalogo/libros/13172-cardiologia-hoy-2021>
22. Ramos MV. Hipertensión arterial: novedades de las guías 2018. Revista Uruguaya de Cardiología. abril de 2019;34(1):131-52.
23. Miró Ò, Javaloyes P, Llorens P. Relationship between systolic blood pressure on arrival at Emergency Department and mortality after an episode of acute heart failure. Med Clin (Barc). 23 de octubre de 2018;151(8):e43-4.
24. Gorostidi M, Gijón-Conde T, de la Sierra A, Rodilla E, Rubio E, Vinyoles E, et al. Guía práctica sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en España, 2022. Sociedad Española de Hipertensión - Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA). Hipertensión. 1 de octubre de 2022;39(4):174-94.
25. Yenys M. Regino-Ruenes, Mario A. Quintero-Velásquez, Juan F. Saldarriaga-Franco. La hipertensión arterial no controlada y sus factores asociados en un programa de hipertensión. Revista Colombiana de Cardiología [Internet]. junio de 2022 [citado 21 de abril de 2023];28(6). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332021000600648
26. Santamaría R, Gorostidi M. Hipertensión arterial secundaria: cuándo y cómo debe investigarse. Nefrología. 1 de enero de 2015;7(1):11-21.
27. Hidalgo-Parra EA. Factores de riesgo y manifestaciones clínicas de la hipertensión arterial: Artículo de revisión bibliográfica. Revista Científica Arbitrada en Investigaciones de la Salud GESTAR ISSN: 2737-6273. 10 de julio de 2019;2(4):27-36.
28. Rossi GP, Bisogni V, Rossitto G, Maiolino G, Cesari M, Zhu R, et al. Practice Recommendations for Diagnosis and Treatment of the Most Common Forms of Secondary Hypertension. High Blood Press Cardiovasc Prev. 1 de diciembre de 2020;27(6):547-60.

29. cardionacional. Epidemiología de la Hipertensión Arterial [Internet]. Sociedad Ecuatoriana de Cardiología. 2022 [citado 21 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.scarioec.org/epidemiologia-de-la-hipertension-arterial/>
30. MSP, INEC, OPS/OMS. Vigilancia de enfermedades no transmisibles y factores de riesgo - ENCUESTA STEPS ECUADOR 2018 [Internet]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/10/INFORME-STEPS.pdf>
31. Rosas-Peralta M, Borrayo-Sánchez G. [Impacto de los nuevos criterios para diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial sistémica sugeridos por la American College of Cardiology/American Heart Association]. Gac Med Mex. 2018;154(6):633-7.
32. Serrano PAW, Revelo CEA, Silva RIP, German KOI, Robles JCC, Castellano NDM, et al. Fisiopatología de la hipertensión arterial: ¿Qué hay de nuevo? Revista Latinoamericana de Hipertensión. 10 de agosto de 2022;17(3):227-9.
33. Wagner Grau P. Fisiopatología de la hipertensión arterial: nuevos conceptos. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. abril de 2018;64(2):175-84.
34. Gopar-Nieto R, Ezquerro-Osorio A, Chávez-Gómez NL, Manzur-Sandoval D, Raymundo-Martínez GIM. ¿Cómo tratar la hipertensión arterial sistémica? Estrategias de tratamiento actuales. Arch Cardiol Mex. 1 de noviembre de 2021;91(4):493-9.
35. Organización Panamericana de la Salud. HEARTS EN LAS AMERICAS. Guía y elementos esenciales para la implementación. 2022;54.
36. Gómez JF, Camacho PA, López-López J, López-Jaramillo P, Gómez JF, Camacho PA, et al. Control y tratamiento de la hipertensión arterial: Programa 20-20. Revista Colombiana de Cardiología. abril de 2019;26(2):99-106.
37. Rubio-Guerra AF. Nuevas guías del American College of Cardiology/American Heart Association Hypertension para el tratamiento de la hipertensión. ¿Un salto en la dirección correcta? Medicina interna de México. abril de 2018;34(2):299-303.
38. Arias-Medina OA, Figueredo-González JM, Figueredo-Arias OM, Figueredo-Arias OD. Tratamiento no farmacológico de la Hipertensión Arterial en adultos mayores (I). Revista Cubana de Medicina del Deporte y la Cultura Física [Internet]. 9 de octubre de 2020 [citado 11 de noviembre de 2023];14(2). Disponible en: <https://revmedep.sld.cu/index.php/medep/article/view/38>

39. Isabel García Andrés, María Josefa Ponce Lázaro, Cristina Muñoz Solera, Israel Sisamon Marco. Tratamiento no farmacológico para la hipertensión arterial. Revista Sanitaria de Investigación. 4 de septiembre de 2021;23(2):33-9.
40. Sosa-Rosado JM. Tratamiento no farmacológico de la hipertensión arterial. Anales de la Facultad de Medicina. diciembre de 2010;71(4):241-4.
41. American Heart Association. Cómo acabar con el hábito de consumir sal para reducir la hipertensión arterial [Internet]. [citado 23 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.goredforwomen.org/es/health-topics/high-blood-pressure/changes-you-can-make-to-manage-high-blood-pressure/shaking-the-salt-habit-to-lower-high-blood-pressure>
42. American Heart Association. Limitar el consumo de alcohol para controlar la hipertensión arterial [Internet]. [citado 23 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.goredforwomen.org/es/health-topics/high-blood-pressure/changes-you-can-make-to-manage-high-blood-pressure/limiting-alcohol-to-manage-high-blood-pressure>
43. Córdoba García R, Camaralles Guillem F, Muñoz Seco E, Gómez Puente JM, San José Arango J, Ramírez Manent JI, et al. Recomendaciones sobre el estilo de vida. Actualización PAPPS 2022. Aten Primaria. octubre de 2022;54(Supl 1):102442.
44. Fundación Española de Corazón. Pacientes con insuficiencia cardiaca no sabe que el un tratamiento para su enfermedad [Internet]. Disponible en: <https://fundaciondelcorazon.com/prensa/notas-de-prensa/3369-el-50-de-los-pacientes-con-insuficiencia-cardiaca-no-sabe-que-el-ejercicio-puede-ser-un-tratamiento-para-su-enfermedad.html>
45. Fernández-Llama P, Ayasreh N, Calero F. Hipertensión del anciano: qué debemos conocer. Hipertensión y Riesgo Vascular. 1 de abril de 2021;38(2):91-8.
46. Osorio-Bedoya EJ, Amariles P. Hipertensión arterial en pacientes de edad avanzada: una revisión estructurada. Rev Colomb Cardiol. 1 de mayo de 2018;25(3):209-21.
47. Carlos M. Ferrario, Jewell A. Jessup, Ronald D. Smith. Hipertensión arterial: Diferencias entre sexos en las causas de la hipertensión arterial. Revista de Enfermedades no Transmisibles. diciembre de 2018;7(6):293-305.

48. María Belén Fontecha, María del Rosario Anadón, Juan Antonio Mazzei, Ariela Freya Fundia. Avances en la genética de la hipertensión arterial. 2020;15(1):10-8.
49. Villarreal-Ríos E, Camacho-Álvarez IA, Vargas-Daza ER, Galicia-Rodríguez L, Martínez-González L, Escorcía Reyes V, et al. Antecedente heredofamiliar de hipertensión (padre-madre), factor de riesgo para familia hipertensa (hijos). Revista Clínica de Medicina de Familia. 2020;13(1):15-21.
50. Lastre-Amell G, González CMC, Rodríguez LFS, Orostegui MA, Suarez-Villa M. Hábitos alimentarios en el adulto mayor con hipertensión arterial. Revista Latinoamericana de Hipertensión. 2020;15(3):226-30.
51. Jiménez Rodríguez A, Palomo Cobos L, Rodríguez Martín A, Fernández Del Valle P, Novalbos-Ruiz JP. Correlaciones entre la ingesta de sal en la dieta y la eliminación de sodio en la orina de 24 h en una muestra de población urbana de Cáceres. Atención Primaria. enero de 2023;55(1):102513.
52. Carmen Albertina Medina-Ore JDBN, Maricé Ruth Fox-Medina, Vima Lili Corro-Cortez. Consumo de alimentos y actividad física en pacientes hipertensos de un centro de atención primaria. Revista Cubana de Enfermería. 2022;28(3):22-30.
53. Pérez RFT, León MSQ, Rodríguez MRP, Toca EPM, Orellana FMÁ, Toca SCM, et al. Factores de riesgo de la hipertensión arterial esencial y el riesgo cardiovascular. 31 de diciembre de 2021 [citado 20 de abril de 2023]; Disponible en: <https://zenodo.org/record/5812331>
54. Acosta C, Sposito P, Torres Esteche V, Sacchi F, Pomies L, Pereda M, et al. Variabilidad de la presión arterial, hipertensión arterial nocturna y su asociación con tabaquismo. Revista Uruguaya de Medicina Interna. marzo de 2021;6(1):54-65.
55. Gabriela Marilu Carbo Corone, Lidia Fernanda Berrones Vivar, Miryam Janeth Gualpa González. RIESGOS MODIFICABLES RELACIONADOS A LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL. Revista de Ciencias de Salud. junio de 2022;4(2):2-19.
56. Dullius AADS, Fava SMCL, Ribeiro PM, Terra FDS. Alcohol consumption/dependence and resilience in older adults with high blood pressure. Rev Latino-Am Enfermagem. 9 de agosto de 2018;26(1):22-40.

57. Bayron Eduardo Coello Viñán, Jenny Elizabeth Coello Viñan. Reflexiones con enfoque salubrista sobre la actividad física y la hipertensión arterial. REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. diciembre de 2018;12(2):77-89.
58. Gutiérrez-Huamani Ó, Franco MAC, Callirgos MMM, Lope FRN, Mejía CRA, Escriba GI. EFECTOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN LA PRESIÓN ARTERIAL EN MUJERES. Revista digital: Actividad Física y Deporte. 27 de mayo de 2020;6(2):5-13.
59. American Heart Association. Prevalencia de la hipertensión en el mundo [Internet]. 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/19-09-2023-first-who-report-details-devastating-impact-of-hypertension-and-ways-to-stop-it#:~:text=Seg%C3%BAn%20el%20informe%2C%20aproximadamente%20cuatro,adultos%20en%20todo%20el%20mundo>.
60. Roa-Cubaque MA, Parada-Sierra ZE, Albarracín-Guevara Y, Alba-Castro E, Aunta-Piracon M, Ortiz-León M. Validación del test de Fagerström para adicción a la nicotina (FTND). Revista Investigación en Salud Universidad de Boyacá. 1 de diciembre de 2016;3(2):161-75.
61. - OPS/OMS, Organización Panamericana de la Salud. AUDIT: Cuestionario de Identificación de los Trastornos debidos al Consumo de Alcohol (2001) [Internet]. [citado 13 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/audit-cuestionario-identificacion-trastornos-debidos-al-consumo-alcohol-2001>
62. Riveros F, Vera LA, Gantiva C, Torres L. Adaptación del Cuestionario para Identificación de Trastornos Debidos al Consumo de Alcohol (AUDIT) en universitarios colombianos. RPPC. 5 de febrero de 2019;23(3):231.
63. Castro-Jiménez LE, Galvis-Fajardo CA. Efecto de la actividad física sobre el deterioro cognitivo y la demencia. Rev cub salud pública. septiembre de 2018;44:e979.
64. Benítez G, Cañete F, Sequera VG, Turnes C, Hernegard S, Ruoti M, et al. Actitudes, conocimientos y comportamientos sobre el consumo de sal según la percepción de un grupo de mujeres en Paraguay. Anales de la Facultad de Ciencias Médicas (Asunción). diciembre de 2020;53(3):95-108.
65. Mamani Ortiz Y, Luizaga López JM, Armaza Céspedes AX, Illanes Velarde DE. Diferencias de género en la interacción entre consumo de tabaco y alcohol con la presión arterial elevada. Gaceta Médica Boliviana. diciembre de 2020;43(2):127-36.

66. Macero-Méndez R, Macero-Cevallos DM, Macero-Cevallos FE. Alteraciones metabólicas en comerciantes ambulantes de la ciudad de Cuenca, Ecuador. *Enfermería Global*. 2022;21(67):409-30.
67. Bernal Palomeque, N. F. Características sociodemográficas y su relación con el consumo de alcohol y tabaco en los adolescentes entre 15 y 17 años de la Unidad Educativa Luis Cordero de la ciudad de Azogues. 2023. 2023;1-80.
68. Arnett DK, Blumenthal RS, Albert MA, Buroker AB, Goldberger ZD, Hahn EJ, et al. 2019 ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease. *Journal of the American College of Cardiology*. septiembre de 2019;74(10):e177-232.

Anexos

Anexo A. Operacionalización de variables.

Variable	Concepto	Dimensión	Indicador	Escala
Edad	Tiempo en años cumplidos desde el nacimiento hasta la fecha actual.	Tiempo en años	Años cumplidos	<ul style="list-style-type: none"> 40 - 65
Sexo	<ul style="list-style-type: none"> Condición. Geno fenotípica de un individuo. 	Genotipo	Cédula	<ul style="list-style-type: none"> Masculino Femenino.
Estado civil	Condición jurídica relevante de una persona determinada.	Condición jurídica	Tipo de condición	<ul style="list-style-type: none"> Soltero. Casado Unión libre Divorciado Viudo.
Antecedentes patológicos familiares	Presencia de HTA en familiares directos.	Presencia de HTA en familiares directos.	Hipertensión Preguntas	<ul style="list-style-type: none"> Si No No sabe/no está seguro.
Hábitos Alimenticios	Autoevaluación de salud.	Según sus hábitos alimenticios.	Evaluación del estado de salud	<ul style="list-style-type: none"> Excelente. Muy Buena. Buena Regular. Mala. No sabe / no está seguro.
Tensión Arterial	La tensión o la presión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias y se mide en milímetros de mercurio	Hipertensión.	Categorías de Presión Arterial American Heart Association	Categorías de Presión Arterial Normal <ul style="list-style-type: none"> Elevada HTA Nivel 1 HTA Nivel 2 Crisis Hipertensiva
	Adicción que un sujeto experimenta por	Dependencia a la nicotina	Test de	Puntaje de evaluación: <ul style="list-style-type: none"> 0-4 Fumador con poca dependencia

Tabaquismo	el tabaco, lo que suele generarse por la nicotina y dependencia a esta sustancia.		FAGERSTR OM	<ul style="list-style-type: none"> • 5-6 Fumador con dependencia media. • 7-10 Fumador alta con dependencia.
Alcoholismo	Relacionados con el alcohol y los síntomas de dependencia.	Dependenci a alcohólica	Test de AUDIT	Puntaje de evaluación: <ul style="list-style-type: none"> • 0 - 7 consumo de bajo riesgo. • 8-15 consumo de riesgo. • 16-19 consumo perjudicial. • 20-40 dependencia alcohólica.
Actividad Física	Tipo de ejercicio físico que se realiza en la vida cotidiana.	Tipo de ejercicio físico realizado en los últimos 7 días.	Test de IPAQ	Escala de evaluación del nivel de actividad física. <ul style="list-style-type: none"> • Actividad Intensa. • Actividad Moderada. • Bajo. • Inactivo.

Anexo B. Formulario de recolección de datos generales.

Encuesta dirigida a pacientes del Centro El Cebollar, período 2023.				
Instrucciones:				
1. Lea detenidamente cada una de las siguientes preguntas.				
2. Por favor sírvase contestar TODO el cuestionario con veracidad.				
3. Las alternativas que a continuación se describen son las que usted podrá seleccionar al considerar su respuesta, recuerde que sólo debe marcar con una (x) o llenar según corresponda.				
1.- Edad: _____		Fecha: _____	Código: _____	
2.- Sexo		Femenino ()	Masculino ()	
TENSIÓN ARTERIAL		SI	NO	No sabe/ No está seguro
3.- ¿Alguna vez le han tomado la presión arterial?		()	()	()
4.- Alguna vez un médico u otro profesional de la salud le ha dicho que usted tiene presión alta?		()	()	()

ANTECEDENTES PATOLOGICOS FAMILIARES.

1. ¿Alguno de sus familiares directos ha sufrido alguna de las siguientes enfermedades? (puede señalar varias opciones)

- Diabetes Mellitus.
- Hipertensión.
- Cardiovascular.
- Hipercolesterolemia.
- Infarto del miocardio.
- Ninguna de las anteriores.

HÁBITOS ALIMENTICIOS.

1. ¿Qué tipo de grasa usa o usan en su casa comúnmente para cocinar los alimentos?

- Aceite vegetal.
- Margarina.
- Manteca vegetal
- Manteca de cerdo
- Mantequilla
- No sabe/ No está seguro/a

2. ¿Cómo suele comer su comida?

- Con poca sal
- Normal
- Con bastante sal

3. ¿Según sus hábitos propios alimenticios, usted considera su salud?

- Excelente
- Muy Buena
- Buena
- Regular
- Mala
- No sabe / no está seguro.

Anexo C. Test FAGERSTROM (Dependencia a la nicotina).

1. ¿Usted fuma?

Si.

No.

2. ¿Cuánto tiempo pasa entre que se levanta y fuma su primer cigarrillo?

Hasta 5 minutos.

De 6 a 30 minutos.

De 31 a 60 minutos.

Más de 60 minutos.

3. Encuentra difícil no fumar en lugares donde está prohibido (hospital, cine, biblioteca).

Si.

No.

4. ¿Qué cigarrillo le desagrada más dejar de fumar?

El primero de la mañana.

Cualquier otro.

5. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?

Menos de 10 cigarrillos/día.

Entre 11 y 20 cigarrillos/día.

Entre 21 y 30 cigarrillos/día.

31 o más cigarrillos

6. ¿Fuma con más frecuencia durante las primeras horas después de levantarse?

Sí

No

7. ¿Fuma, aunque esté tan enfermo que tenga que guardar reposo en cama?

Sí

No

Fumador con poca dependencia	1
Fumador con media dependencia	2
Fumador con alta dependencia	3

Anexo D. Test de AUDIT (consume excesivo del alcohol).

1. ¿Con qué frecuencia consume alguna bebida alcohólica?

	Nunca.
	Una o menos veces al mes.
	2 a 4 veces al mes.
	2 o 3 veces a la semana.
	4 o más veces a la semana.

2. ¿Cuántas bebidas alcohólicas consume normalmente los días que bebe?

	1 o 2
	3 o 4
	5 o 6
	7 a 9
	10 o más

3. ¿Con qué frecuencia toma 6 o más bebidas alcohólicas en un solo día?

	Nunca
	Menos de 1 vez al mes
	Mensualmente
	Semanalmente
	A diario o casi a diario

4. ¿Con qué frecuencia, en el curso del último año, ha sido incapaz de parar de beber una vez que había empezado?

	Nunca
	Menos de 1 vez al mes
	Mensualmente
	Semanalmente
	A diario o casi a diario

5. ¿Con qué frecuencia, en el curso del último año, no pudo cumplir con sus obligaciones porque había bebido?

	Nunca
	Menos de 1 vez al mes
	Mensualmente
	Semanalmente
	A diario o casi a diario

6. ¿Con qué frecuencia, en el curso del último año, ha necesitado beber en ayunas para recuperarse después de haber bebido mucho el día anterior?

	Nunca
--	-------

	Menos de 1 vez al mes
	Mensualmente
	Semanalmente
	A diario o casi a diario

7. ¿Con qué frecuencia, en el curso del último año, ha tenido remordimientos o sentimientos de culpa después de haber bebido?

	Nunca
	Menos de 1 vez al mes
	Mensualmente
	Semanalmente
	A diario o casi a diario

8. ¿Con qué frecuencia, en el curso del último año, no ha podido recordar lo que sucedió la noche anterior porque había estado bebiendo?

	Nunca
	Menos de 1 vez al mes
	Mensualmente
	Semanalmente
	A diario o casi a diario

9. ¿Usted o alguna otra persona ha resultado heridos porque usted había bebido?

	No
	Sí, pero no en el curso del último año.
	Sí, en el último año.

10. ¿Algún familiar, amigo, médico o profesional sanitario han mostrado preocupación por su consumo de bebidas alcohólicas, o le han sugerido que deje de beber?

	No
	Sí, pero no en el curso del último año.
	Sí, en el último año.

Consumo de bajo riesgo	1
Consumo de riesgo	2
Consumo perjudicial	3
Dependencia alcohólica.	4

Anexo E. Test de IPAQ (Actividad Física).

<p>Pregunta 1.</p> <p>Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto realizó actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?</p>	<p>Días por semana (indique el número)</p>	<p>Ninguna actividad física intensa.</p>	
<p>Pregunta 2.</p> <p>Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?</p>	<p>Indique cuántas horas por día</p>	<p>Indique cuantos minutos por día.</p>	<p>No sabe no está seguro</p> <p>()</p>
<p>Pregunta 3.</p> <p>Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar.</p>	<p>Días por semana (indicar el número)</p>	<p>Ninguna actividad física moderada.</p> <p>()</p>	
<p>Pregunta 4.</p> <p>Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?</p>	<p>Indique cuántas horas por día</p>	<p>Indique cuantos minutos por día</p>	<p>No sabe no está seguro</p> <p>()</p>
<p>Pregunta 5.</p> <p>Durante los últimos 7 días, ¿cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?</p>	<p>Días por semana (indicar el número)</p>	<p>Ninguna caminata (pase a la pregunta 32)</p>	
<p>Pregunta 6.</p> <p>Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?</p>	<p>Indique cuántas horas por día</p>	<p>Indique cuantos minutos por día</p>	<p>No sabe no está seguro</p> <p>()</p>
<p>Pregunta 7.</p> <p>Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?</p>	<p>Indique cuántas horas por día</p>	<p>Indique cuantos minutos por día</p>	<p>No sabe no está seguro</p> <p>()</p>

Actividad Intensa	4
Actividad Moderada	3
Bajo	2
Inactivo	1

Anexo F. Consentimiento Informado.

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación:

Factores de riesgo de hipertensión arterial, en pacientes que asisten al Centro de Salud “El Cebollar”, Cuenca 2023

Datos del equipo de investigación:

Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Michael Kleber Vélez Salazar	0107147290	Universidad de Cuenca
Jennifer Dayana Salazar Chávez	1250786926	Universidad de Cuenca

¿De qué se trata este documento?

Usted está invitado(a) a participar en este estudio que se realizará en El Centro De Salud El Cebollar en los meses de agosto 2023- enero 2024. En este documento llamado "consentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será su participación y si acepta la invitación. También se explica los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de revisar la información en este Consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, lleve a la casa y lea este documento con sus familiares u otras personas que son de su confianza.

Introducción.

En los últimos años se hace notable el incremento de la población adulta a nivel mundial y Ecuador no es la excepción, la calidad de vida de la misma no ha mejorado, es por ello que se ve necesario realizar estudios con el fin de aportar con información sobre la hipertensión arterial y los factores de riesgo que afectan la salud de la población adulta, para que así el gobierno puedan intervenir aplicando programas de prevención y promoción de salud.

Objetivo del estudio.

Determinar cuál es la asociación entre la edad, sexo, antecedentes patológicos, hábitos de fumador, actividad física y alcoholismo con la hipertensión arterial en adultos que asisten al Centro de Salud “El Cebollar” de la ciudad de Cuenca en los meses de agosto 2023 – enero del año 2024.

Descripción de los procedimientos.

Al ser un proyecto de investigación que involucra directamente a la población adulta, este estudio será de forma voluntaria, el proceso de obtención mediante la firma de un consentimiento informado se efectuará de forma presencial por parte de los autores, las mismas que informaremos del estudio a los participantes, se despejará todos sus dudas e inquietudes, por consiguiente, se entregará de forma física el consentimiento, donde el participante de forma libre y espontánea decidirá su participación en el estudio, se respetará la autonomía con el cual el adulto tendrá derecho de participar o no en la investigación. Si usted acepta participar en el presente estudio se le solicitará responder a algunas preguntas que nos permitirá llenar el formulario y las escalas que han sido desarrolladas. Este estudio se compone de 2 partes, en la primera parte usted deberá responder la información personal relacionada a su edad, sexo y estado civil, y la segunda parte incluirá una recopilación de preguntas relacionadas con su conducta respecto al tabaco, el consumo de alcohol y la actividad física que realiza.

Riesgos y Beneficios.		
<p>Riesgos: Existe un riesgo mínimo en el estudio ya que el paciente únicamente dedicara una parte de su tiempo para el llenado de los diferentes formularios.</p> <p>Beneficios: este estudio permitirá beneficiar a toda la comunidad perteneciente al Centro de Salud “El Cebollar” (autoridades, personal médico, y pacientes que asistan al Centro de Salud) ya que con los resultados de la investigación servirá para la elaboración de estrategias direccionadas a mejorar la calidad de vida de la población adulta, se logrará analizar con los diferentes factores de riesgo el impacto que causa la Hipertensión Arterial. Además, para los autores la información que genera, servirá para que los estudiantes de enfermería puedan conocer los Factores de Riesgo de HTA en el Centro de Salud El Cebollar de la ciudad de Cuenca, y a la vez permitirá el desarrollo de habilidades de investigación y contribución al conocimiento científico</p>		
Otras opciones si no participa en el estudio.		
<p>Toda persona tiene la libertad de participar o dejar de participar en esta investigación, según su voluntad.</p>		
Derechos de los participantes (debe leerse todos los derechos a los participantes)		
<p>Usted tiene derecho a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Recibir la información del estudio de forma clara. 2) Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas. 3) Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio. 4) Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted. 5) Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento. 6) El respeto de su anonimato (confidencialidad). 7) Que se respete su intimidad (privacidad). 8) Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador. 9) Tener libertad para no responder preguntas que le molesten. 10) Contar con la asistencia necesaria para que el problema de salud o afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio, sean manejados según normas y protocolos de atención establecidas por las instituciones correspondientes como: acceso a servicios médicos públicos especializados para tratar un problema de salud detectado, orientación y asesoramiento legal para proteger los derechos de los participantes. 11) Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio. 		
Información de contacto		
<p>Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0992269128 que pertenece a <u>Michael Vélez</u> envíe un correo electrónico a michael.velez@ucuenca.edu.ec</p>		

Consentimiento informado		
<p>Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación</p>		

Nombres completos del/a participante	Firma del/a participante	Fecha
_____	_____	_____
Nombres completos del/a investigador/a	Firma del/a investigador/a	Fecha
_____	_____	_____

Anexo G. Cronograma de Actividades de Trabajo.

ACTIVIDADES	MESES DEL 2023										MESES DEL 2024	
	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02
Aprobación del tema de investigación por las autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas.												
Realizar el protocolo de investigación.												
Aprobación del protocolo por parte de Investigación en Seres Humanos (CEISH)												
Recolección de Datos												
Procesamiento y análisis de datos												
Tesis Finalizada												
Sustentación de Tesis												

Anexo H. Recurso Materiales y Humanos.

Fuentes	Discriminación detallada de recursos	Unidad que se requieren	Valor de cada unidad (USD)	Costo total (USD)
Autofinanciado	Computadora	2	100	400
Autofinanciado	Hojas A4	2	5	10
Autofinanciado	Caja de esferos	10	0,45	4,50
Autofinanciado	Internet (mes)	2	20	40
Autofinanciado	Impresora.	2	100	100
Autofinanciado	Transporte	2	244	288
Autofinanciado	Computadora	2	100	400
Total				1.242,5

Anexo I. Carta de Interés y Aprobación en el Centro de Salud “El Cebollar”.



Carta de interés institucional para estudios observacionales, estudios de intervención y ensayos clínicos en seres humanos

A QUIEN PUEDA INTERESAR

Por medio de la presente manifiesto que el proyecto titulado: **FACTORES DE RIESGO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL, EN PACIENTES DE 40 A 65 AÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD “EL CEBOLLAR”, CUENCA 2023-2024**, es de interés institucional por los resultados que se pueden generar de este proyecto para el Centro de Salud “El Cebollar”, tomando en cuenta que la presente investigación no contiene riesgos para la población investigada, ya que no se realiza procedimientos o intervenciones que pongan en riesgo su salud y bienestar. Dado a los resultados permitirán una mejor promoción de la salud, además, en base a los datos obtenidos servirá para la elaboración de estrategias direccionadas a mejorar la calidad de vida de la población adulta, se logrará analizar con los diferentes factores de riesgo el impacto que causa la Hipertensión Arterial.

Informo también que la participación del Centro de Salud “El Cebollar” es libre y voluntaria; y, que en caso de solicitar datos anonimizados o seudonimizados el Centro de Salud “El Cebollar” cuenta con la capacidad de entregar los datos de manera anonimizada o seudonimizada según lo establecido en la Ley Orgánica De Protección De Datos Personales.

Además, los investigadores han manifestado que cuentan con los insumos necesarios para la ejecución del proyecto de Investigación. Por tanto, el Centro de Salud “El Cebollar” no contempla algún tipo de financiamiento para el desarrollo de este estudio.

Se aclara que este documento no constituye la autorización, ni la aprobación del proyecto, o del uso de insumos o recursos humanos de la institución. Además, se informa que una vez que la investigación sea aprobada por un Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos autorizado por el Ministerio de Salud Pública, el Investigador principal podrá solicitar los datos de los sujetos de estudio o datos de salud anonimizados o seudonimizado, debiendo adjuntar el protocolo de investigación aprobado y la carta de aprobación emitida por el CEISH.

En caso de que el investigador requiera de talento humano o insumos de un establecimiento público sanitario para la ejecución de un proyecto de investigación, debe suscribir un convenio según como lo determine establecimiento público sanitario, en base a lo establecido en el Acuerdo Ministerial No. 00011 -2020, “Reglamento de suscripción y ejecución de convenios del MSP”, publicado en Registro oficial – Edición especial No. 590 de 20 de mayo de 2020. Cabe señalar que el proyecto de investigación previo a la suscripción del convenio deberá contar con la aprobación de un CEISH aprobado por MSP.

Cuenca, 22 de mayo del 2023


Dra. María Del Carmen López
 Directora del Centro de Salud El Cebollar


LOPEZ LOPEZ MARIA DEL CARMEN
 D.D. C. 140 N° 417
 010925449

- Dirección: Av. El Paraíso s/n, junto al Hospital Vicente Corral Moscoso. Telf: 593-7-4051000 Ext.: 3165

Web: www.ceish.ucuenca.edu.ec

Correo: ceish@ucuenca.edu.ec

Cuenca - Ecuador