



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TEMA:

Valoración nutricional en pacientes con hipertensión arterial atendidos en consulta externa del servicio de cardiología de SEMEDIC SUR entre noviembre 2022 y enero 2023.

AUTORAS:

Díaz Chávez, Andrea Verónica
Rosero Suéscum, Emilia Verónica

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TUTOR:

Ing. Santana Veliz, Carlos Julio

Guayaquil, Ecuador

13 de febrero del 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Díaz Chávez Andrea Verónica y Rosero Suéscum Emilia Verónica**, como requerimiento para la obtención del título de **licenciatura en Nutrición, Dietética y Estética**.

TUTOR

f. _____

Ing. Santana Veliz, Carlos Julio

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Dra. Celi Mero, Martha Victoria

Guayaquil, a los 13 días del mes de febrero del año 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, **Díaz Chávez Andrea Verónica y Rosero Suéscum Emilia Verónica**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, **Valoración nutricional en pacientes con hipertensión arterial atendidos en consulta externa del servicio de cardiología de SEMEDIC SUR entre noviembre 2022 y enero 2023**, previo a la obtención del título de **licenciatura en Nutrición, Dietética y Estética**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 13 días del mes de febrero del año 2023

LAS AUTORAS

f. _____

Díaz Chávez, Andrea Verónica

f. _____

Rosero Suéscum, Emilia Verónica



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Díaz Chávez Andrea Verónica y Rosero Suéscum Emilia Verónica**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Valoración nutricional en pacientes con hipertensión arterial atendidos en consulta externa del servicio de cardiología de SEMEDIC SUR entre noviembre 2022 y enero 2023**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 13 días del mes de febrero del año 2023

LAS AUTORAS

f. _____

Díaz Chávez, Andrea Verónica

f. _____

Rosero Suéscum, Emilia Verónica

REPORTE DE URKUND

URKUND	
Documento	Tesis Chavez y Rosero.docx (D158179031)
Presentado	2023-02-08 12:24 (-05:00)
Presentado por	cjsantanav@gmail.com
Recibido	yadira.bello.ucsg@analysis.orkund.com
Mensaje	Tesis Chavez y Rosero Mostrar el mensaje completo 4% de estas 34 páginas, se componen de texto presente en 5 fuentes.

f. Carlos Santana
Ing. Santana Veliz, Carlos Julio

AGRADECIMIENTO

Deseo agradecer en primer lugar a Dios por permitirme culminar otra etapa más en mi vida. A mi madre Yolanda Chávez que con tanto esfuerzo me apoyó durante toda la carrera, a mi amiga Ingrid Sedamanos, persona incondicional quien siempre estuvo dándome aliento y para todos a quienes estuvieron presentes en cada momento de esta etapa. A mis compañeras y amigas que hice a lo largo de la carrera, quienes fueron mi apoyo emocional y compartimos muchas experiencias.

Agradezco a mi tutor de tesis, el Ing. Carlos Santana quien con su experiencia supo guiarnos de la mejor manera en este trabajo. A la Dra. Martha Celi y a todos mis docentes por brindarme sus conocimientos que, gracias a ello, me motivaron a interesarme más sobre mi carrera.

A mi compañera de tesis Emilia Verónica Rosero Suéscum a quien conocí más en este periodo, Gracias por estar presente en cada momento, por brindarme tu amistad y ser responsable.

Díaz Chávez, Andrea Verónica

DEDICATORIA

Deseo dedicar este trabajo una vez más a Dios, siendo mi refugio para poder culminar una de mis metas y por darme la fuerza y valentía para seguir avanzando. A mi mamá, Yolanda Chávez, por su sacrificio y esfuerzo constante para darme siempre lo mejor. A mi amiga Ingrid Sedamano por haber sido siempre un apoyo y parte fundamental en mi vida universitaria.

A toda mi familia y a las demás personas que con una sola palabra de cariño lograron levantar mis ánimos para culminar otra etapa de mi vida. Dedico todo mi esfuerzo a lo largo de estos años a las personas que he mencionado, ya que sin su apoyo y motivación constante no hubiera culminado de forma tan satisfactoria una de mis metas.

Díaz Chávez, Andrea Verónica

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecerle a Dios, y a mi familia. A mis padres Sandra y Roberto quienes lo son todo para mí, y han sido un pilar fundamental durante toda mi carrera. A mi hermana Daniella, por siempre apoyarme y a quien ahora puedo llamar colega.

Agradezco a mi tutor de tesis, el Ingeniero Carlos Santana, quien nos ha brindado todo su apoyo y ayuda, y ha sabido guiarnos en todo nuestro proceso. A la directora de la carrera, Dra. Martha Celi y todos los docentes que durante la carrera nos compartieron todos sus conocimientos para hacer de nosotras unas excelentes profesionales.

Le agradezco a mi compañera de tesis, Andrea Díaz, una persona responsable y perseverante, y gracias a nuestro trabajo podemos culminar esta etapa.

Rosero Suéscum, Emilia Verónica

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a mis padres quienes siempre me brindaron su apoyo incondicional, a mi hermana quien siempre ha estado pendiente de mí y dispuesta a compartir todos sus conocimientos para poder convertirme en la mejor profesional y motivarme día a día a ser mejor.

Rosero Suéscum, Emilia Verónica



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Dra. Celi Mero Martha Victoria
DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Ing. Poveda Loor Carlos Luis
COORDINADOR DEL ÁREA

f. _____

Dra. Yaguachi Alarcón Ruth Adriana
OPONENTE

ÍNDICE

1.	Planteamiento del problema	3
1.1.	Formulación Del Problema	5
2.	Objetivos	6
2.1.	Objetivo General	6
2.2.	Objetivos Específicos	6
3.	Justificación	7
4.	Marco Teórico	8
4.1.	Marco referencial	8
4.2.	Marco conceptual	10
4.2.1.	Alimentación saludable	10
4.2.2.	Estado nutricional de la población ecuatoriana	11
4.2.3.	Rol socioeconómico y adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial	12
4.2.4.	Enfermedades cardiovasculares	13
4.2.5.	Hipertensión arterial	14
4.2.6.	Parámetros bioquímicos	16
4.2.6.1.	Colesterol total en sangre	16
4.2.6.2.	Triglicéridos	17
4.2.7.	Factores de riesgo de hipertensión arterial no modificables	18
4.2.7.1.	Raza	18
4.2.7.2.	Sexo	18
4.2.7.3.	Edad	19
4.2.7.4.	Herencia o antecedentes familiares	20

4.2.8.	Factores de riesgo de hipertensión arterial modificables	20
4.2.8.1.	Alimentación	20
4.2.8.1.1	<i>Dieta DASH</i>	22
4.2.8.2.	Presión arterial sistólica	23
4.2.8.3.	Sedentarismo	23
4.2.8.4.	Alcohol	25
4.2.8.5.	Tabaco	25
4.2.9.	Encuesta de calidad y consumo de alimentos	26
4.2.10.	Cuestionario de actividad física	26
5.	Formulación de la hipótesis	27
6.	Identificación de las variables	28
7.	Metodología de la investigación	33
7.2.	Justificación de la elección del diseño	33
7.3.	Población y muestra	33
7.3.1.	Criterios de inclusión	33
7.3.2.	Criterios de exclusión	33
7.4.	Técnicas e instrumentos de recogida de datos	33
7.4.1.	Técnicas	33
7.4.2.	Instrumentos	34
8.	Presentación de resultados	35
8.2.	Análisis e Interpretación de Resultados	35
9.	Conclusiones	56
10.	Recomendaciones	58
11.	Presentación de propuestas	59

11.1.	Dieta para pacientes con Hipertensión Arterial (Dieta DASH)	59
12	Referencias	60
13.	Anexos	67
13.1.	Anexo 1: Carta de permiso SEMEDIC	67
13.2.	Anexo 2: Cuestionario MINI ECCA 2	68
13.3.	Anexo 3: Encuesta de actividad física BPAAT	72

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Clasificación de la presión arterial	15
Cuadro 2 Valores de referencia de colesterol total en sangre	16
Cuadro 3 Rango del nivel de triglicéridos.....	17
Cuadro 4 Cambios en el estilo de vida recomendados para el descenso de la PA	22

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Edad de pacientes del estudio.....	35
Gráfico 2 Sexo de pacientes del estudio.....	36
Gráfico 3 Raza de pacientes del estudio.....	37
Gráfico 4 Ocupaciones de pacientes del estudio	38
Gráfico 5 Instrucción de pacientes del estudio.....	39
Gráfico 6 Tiempo de evolución de la HTA de pacientes del estudio.....	40
Gráfico 7 Frecuencia de atención con el nutricionista	41
Gráfico 8 Cuestionario Mini ECCA 2.....	42
Gráfico 9 Calificación de la ingesta entre hombres y mujeres.....	43
Gráfico 10 Cuestionario de actividad física BPAAT.....	44
Gráfico 11 Calificación de la actividad física entre hombres y mujeres	45
Gráfico 12 IMC de pacientes del estudio	46
Gráfico 13 Diagnóstico IMC entre hombres y mujeres	47
Gráfico 14 ICC de pacientes del estudio.....	48
Gráfico 15 Diagnóstico ICC entre hombres y mujeres	49
Gráfico 16 Colesterol en pacientes del estudio	50
Gráfico 17 Triglicéridos en pacientes del estudio	51

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Asociación entre la calidad de la ingesta alimentaria y el índice de masa corporal.....	52
Tabla 2 Asociación entre la actividad física y el índice de masa corporal ...	53
Tabla 3 Asociación entre la calidad de la ingesta alimentaria y el índice cintura - cadera	54
Tabla 4 Asociación entre la actividad física y el índice cintura - cadera	55

RESUMEN

Introducción: En el mundo actual la hipertensión arterial es una de las enfermedades más comunes que afectan la salud humana, siendo patología y factor de riesgo importante para otras enfermedades, por lo que las estrategias de intervención de salud deben estar dirigidas a la prevención. (1)

Objetivos: Determinar el estado nutricional en pacientes con hipertensión arterial atendidos en consulta externa del servicio de cardiología del centro médico Semedic Sur entre noviembre 2022 y enero 2023.

Metodología: Alcance correlacional, de corte transversal, observacional, retrospectivo, involucró un total de 70 pacientes.

Resultados: En la muestra se encontró que la mayoría presenta una ingesta alimentaria no saludable, del mismo modo presentan una actividad física insuficiente, además de que la mayoría padece de un ICC elevado.

Conclusión: La muestra sugiere que los inadecuados hábitos alimentarios y estilo de vida sedentario influyen en el estado nutricional del paciente con hipertensión arterial.

Palabras Claves: *hipertensión; estilo de vida; hábitos alimentarios; actividad física; alimentos.*

ABSTRACT

Introduction: In today's world, hypertension is one of the most common diseases that affect human health, being pathology and an important risk factor for other diseases, so health intervention strategies must be aimed at prevention. (1)

Objectives: To determine the nutritional status in patients with hypertension attended in outpatient clinic of the cardiology service of the medical center Semedic Sur between November 2022 and January 2022.

Methodology: Correlational, cross-sectional, observational, retrospective scope involved a total of 70 patients.

Results: In the sample it was found that most have an unhealthy food intake, likewise they have insufficient physical activity, in addition to the fact that most suffer from a high indexes hip waist.

Conclusion: The sample suggests that inadequate eating habits and sedentary lifestyle influence the nutritional status of patients with hypertension.

Keywords: *hypertension; lifestyle; eating habits; physical activity; food.*

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son consideradas como una de las primeras causas de muerte a nivel mundial. La tendencia registrada durante los últimos años muestra un incremento continuo en los niveles de mortalidad por este padecimiento, el cual ocupa el tercer lugar dentro de las principales causas de defunción en los países de ingresos bajos.

Según la OMS, el estilo de vida se basa en comportamientos identificables, determinados por la interacción entre las características personales individuales, las interacciones sociales y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales. (2)

En el mundo actual la hipertensión arterial es una de las enfermedades más comunes que afectan la salud humana, siendo patología y factor de riesgo importante para otras enfermedades, por lo que las estrategias de intervención de salud deben estar dirigidas a la prevención. (1)

Se reconoce, cada vez más, como un importante problema de salud pública de orden prioritario en muchos países en desarrollo. El incremento de las tasas de mortalidad y la prevalencia de factores de riesgo observados en Latinoamérica son los más importantes indicadores de la magnitud de la enfermedad. (3)

La finalidad de esta investigación, es analizar y describir los hábitos conductuales modificables para valorar el estado nutricional de los pacientes con hipertensión que acuden a consulta externa en Semedic Sur con el fin de concientizar que la alimentación saludable influye de forma directa en la salud del paciente, obteniendo una recuperación satisfactoria y mejorando la calidad de vida de la persona.

1. Planteamiento del problema

Se define a la presión arterial como la fuerza ejercida por la sangre contra cualquier área de las paredes arteriales, por consiguiente, puede ser expresada mediante diversas técnicas de medición, tales como: presión arterial sistólica (PAS), diastólica (PAD) y media. (4)

Los factores de riesgo de la hipertensión arterial esencial o idiopática son importantes ya que muchos de ellos son modificables, por lo tanto, es crucial conocer en detalle cada uno de ellos, una serie de factores se asocian a su desarrollo, podemos nombrar los siguientes: El sobrepeso y la obesidad, antecedentes familiares de hipertensión, estilos de vida no saludables como ingesta excesiva de sodio, alcoholismo, tabaquismo y sedentarismo. (5)

En la valoración del estado nutricional del paciente hipertenso es importante considerar varios aspectos como antecedentes patológicos, IMC, valores de perfil lipídico elevados, hábitos alimentarios y de circunferencia abdominal que tiene como propósito la evaluación del riesgo de enfermedades cardiovasculares. Ocurren con frecuencia accidentes cerebrovasculares, insuficiencia cardíaca y cardiopatía coronaria en las personas adultas que no llevan una adecuada alimentación ni tratamiento de la hipertensión arterial, algunas veces estos pacientes presentan un desinterés en el control necesario para tratar la enfermedad y en la práctica de hábitos alimentarios saludables, siendo vulnerables a desarrollar comorbilidades asociadas. (6)

La Organización mundial de la salud (OMS), demostró que los malos hábitos alimentarios desencadenan la hipertensión arterial que es el aumento de la presión arterial de forma crónica con valores iguales o superiores a 140 Milímetros de mercurio (MmHg) de presión sistólica y 90 mmHg de presión diastólica. Uno de los factores principales de hipertensión arterial son los hábitos alimentarios, como es el consumo de alimentos con mucha sal, grasa, comidas chatarra lo cual altera la vida de una persona. (6)

La prevalencia de la HTA está aumentando, a pesar de la terapia farmacológica eficaz y los programas de modificación del estilo de vida

dirigidos a pacientes hipertensos. Se estima que para el año 2030 la cifra de afectados por esta enfermedad ascienda en un 8 %. (8)

Según ENSANUT 2012, la prevalencia de HTA en la población de 18 a 59 años fue 9,3%, siendo esta 7,5% en mujeres y 11,2% en hombres. De esta población, solamente el 50% tomó medicamentos en los últimos 15 días. Según la Encuesta SABE II 2010, la prevalencia de HTA en adultos de 60 y más años fue de 44%. (8)

En Ecuador, el 19,8% de la población de 18 a 69 años de ambos sexos es hipertensa, definido como presentar una presión arterial sistólica ≥ 140 y/o una presión arterial diastólica ≥ 90 mmHg o tomar medicación para presión arterial elevada. (8)

La HTA es una enfermedad que representa un problema de salud pública a nivel mundial, principal en el padecimiento de la arteriosclerosis, y que a mediano y largo plazo puede provocar manifestaciones clínicas como cardiopatías isquémicas, insuficiencia cardíaca, infartos, accidentes cerebrovasculares, retinopatías e insuficiencia renal entre otras, que aparecen si no se mantiene el control de esta. Por otra parte, sufrir de HTA ha sido asociado a otros factores de riesgo como la diabetes, obesidad, sedentarismo, hiperlipidemia, mala alimentación, consumo en exceso de café, tabaco y alcohol. (9)

1.1. Formulación Del Problema

¿Cuáles son las conductas mayormente identificadas en el estado nutricional de pacientes con hipertensión arterial atendidos en consulta externa del servicio de cardiología del centro médico Semedic Sur?

2. Objetivos

2.1. Objetivo General

Determinar el estado nutricional en pacientes con hipertensión arterial atendidos en consulta externa del servicio de cardiología del centro médico Semedic Sur entre noviembre 2022 y enero 2023.

2.2. Objetivos Específicos

- Identificar las características demográficas de los pacientes de la muestra estudiada mediante un análisis estadístico.
- Analizar los hábitos alimentarios de la población a través del cuestionario MINI ECCA 2 (Mini Encuesta de Calidad y Consumo de Alimentos).
- Calificar la actividad física de la población a través de la encuesta BPAAT (The Brief Physical Activity Assessment Tool).
- Evaluar el estado nutricional a través de los parámetros antropométricos y bioquímicos.

3. Justificación

Según la OMS se considera a las enfermedades crónicas no transmisibles como “enfermedades crónicas, de larga duración y son el resultado de una combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y de comportamiento”, las cuales afectan de forma desproporcionada a los habitantes de los países de ingresos bajos y medianos, donde causan más de las tres cuartas partes de las muertes por ENT en el mundo.

La hipertensión arterial (HTA) representa un problema global que va aumentando significativamente y se vuelve un problema de salud pública. (10)

Además de ser el principal factor de riesgo en la enfermedad coronaria, los accidentes cerebrovasculares y es el segundo factor de importancia en la enfermedad renal terminal en el mundo industrializado. (11)

Es conocido que el consumo excesivo de sodio, principalmente a través de la sal común, aumenta el riesgo de HTA y, por ende, el riesgo de enfermedades cardiovasculares. Sin embargo, existen otras causas asociadas al desarrollo de esta patología, algunas modificables, como la baja calidad de la dieta, la práctica insuficiente de actividad física, el consumo excesivo de alcohol, el tabaquismo, el exceso de peso y la exposición prolongada al estrés; y otras asociadas a determinantes sociales, como la región de nacimiento, el envejecimiento, la historia familiar, la globalización, los ingresos económicos y el nivel educacional. (12)

En la presente investigación, se busca valorar el estado nutricional de los pacientes con hipertensión arterial, analizando su ingesta alimentaria y actividad física. Este estudio es de gran relevancia, ya que es alarmante que la población desconozca de aquellos factores de riesgo que están estrechamente ligados a la hipertensión arterial, y de esta manera como nutricionistas poder guiar y brindar la educación alimentaria necesaria para mejorar la calidad de vida de aquellos pacientes.

4. Marco Teórico

4.1. Marco referencial

García Montes L, en la población de Barranquilla y Soledad, en el año 2019 mediante un estudio descriptivo transversal acerca de factores de riesgo cardiovascular en el cual participaron los trabajadores de salud del Hospital Universidad del Norte (HUN) se obtuvo una muestra de 187 pacientes, la cual fue extraída de la base de datos suministrada por el área de gestión humana del Hospital Universidad del Norte durante el mes de abril del año 2019. Los resultados de esta investigación evidenciaron una alta prevalencia de factores de riesgos modificables como lo son el sobrepeso y la obesidad, que resultaron significativas en el estudio donde 60.3% de las personas que padecen de esta condición tienen factores de riesgo cardiovascular y 37.9% que no tienen estas condiciones no tienen factores de riesgo cardiovascular con un OR= 2.5 y un IC que va de 1.3-4.6; con un valor de probabilidad de 0.005. También el perímetro de cintura elevado, con una relación que muestra un OR= 4.4 y un IC de 2.1-9.1 y un valor de probabilidad de 0.0006, considerando esta variable como un predictor de riesgo cardiovascular, considerándolo como una variable que debería medir la escala de Framingham. (13)

Los resultados concluyeron la importancia que tiene la implementación de un programa de riesgo cardiovascular, en donde se brinde la oportunidad de desarrollar estrategias de prevención y manejo de enfermedades cardiovasculares. (13)

Selvin Z, en la población de una comunidad indígena de honduras, realizó un estudio descriptivo transversal, cuyo objetivo era describir los principales factores de riesgo cardiovasculares en una muestra de la Etnia Lenca del Departamento de Intibucáen. Se realizó mediante un muestreo a conveniencia de personas mayores de 18 años en San Francisco de Opalaca, Intibucá. Se aplicó un cuestionario socio demográfico y epidemiológico mediante una entrevista. El cuestionario incluyó los siguientes aspectos: Antecedentes

patológicos y nutricionales, hábitos tóxicos y actividad física. Además, se hizo un examen físico que incluyó la toma de presión arterial, talla y peso. (14)

Se tomaron muestras de sangre venosa para evaluar la glucometría y el perfil lipídico como resultado de las 122 personas entrevistadas, 68 (55,7%) fueron mujeres y 54 (44,3%) hombres. La media para la edad fue de 36,2 años. Un total de 26 personas (21,3%) reportaron fumar al momento del estudio (20,5% de los hombres y 1% de las mujeres, $p < 0,001$) y 33 personas (27,0%) reportaron uso de alcohol (25,4% de los hombres y 1,6% de las mujeres, $p < 0,001$). La presión arterial se distribuyó de la siguiente manera; 17 (13,9%) hipotensión, 95 (77,8%) normal, 6 (4,9%) prehipertensión, 1 (0,8%) HTA sistólica aislada y 3 (2,5%) HTA grado I. En conclusión, la población estudiada posee factores de riesgo importantes para el desarrollo de enfermedad cardiovascular, dentro de los cuales los más significativos fueron el tabaquismo y alcoholismo. (14)

4.2. Marco conceptual

4.2.1. Alimentación saludable

La alimentación es un factor fundamental en el ciclo de vida de las personas, puesto que está ligada directamente con su desarrollo integral, su calidad de vida y el rendimiento, además de contribuir a la promoción de la salud y a la prevención de enfermedades. Desde el ámbito laboral, una inadecuada alimentación tiene un impacto negativo en los trabajadores, ya que conlleva a cansancio físico y mental, presentismo laboral, falta de motivación, entre otros aspectos. (15)

Según la Organización Internacional del Trabajo, la alimentación es uno de los componentes que condicionan el desarrollo físico, la salud y la productividad de las personas, ya que es la forma de aportar al cuerpo humano nutrientes y sustancias necesarias para mantener en estado óptimo la salud y la vida. Considerando los límites en las cantidades de azúcares, sal y en general las proporciones de los alimentos a consumir, se constituye en una fuente de nutrientes con sus correspondientes beneficios para el organismo. (15)

Una alimentación adecuada contribuye al fortalecimiento de la nutrición, siendo ésta el conjunto de procesos con los cuales el cuerpo humano, al recibir las sustancias contenidas en los alimentos las transforma, para después utilizarlas y convertirlas en defensas, con el fin de contribuir en los nutrientes necesarios que requiere el cuerpo humano y mantener un óptimo crecimiento. Una buena alimentación debe estar equilibrada, con el aporte de cantidades adecuadas de los alimentos a consumir, debe ser completa y diversa con los nutrientes necesarios para que el organismo tenga un buen funcionamiento y con ello buena salud. (15)

La alimentación saludable constituye uno de los principales factores de promoción y mantenimiento de una buena salud durante toda la vida. (16)

La dieta saludable debe ser “suficiente” y “completa”, esto significa que debe cubrir las necesidades de energía, macro y micronutrientes, agua y fibra. Se deben cumplir los principios básicos de una dieta saludable: completa, equilibrada, suficiente, adecuada, diversificada e inocua, para que verdaderamente proteja de las diferentes formas de malnutrición por déficit o por exceso, lo mismo que de las enfermedades crónicas no transmisibles, como las cardiovasculares, la diabetes, la hipertensión y algunos tipos de cáncer. (17)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha promovido el consumo de frutas y verduras por encima de 400 g diarios, como una meta de salud pública relacionada con la promoción de la salud y la prevención de las ECNT. (17)

4.2.2. Estado nutricional de la población ecuatoriana

El estado nutricional de la población ecuatoriana está caracterizado principalmente por los problemas de exceso y déficit calórico de macro y micronutrientes que surgen a lo largo de las diferentes etapas de la vida y están íntimamente ligados a nivel estructural (factores culturales, socioeconómicos, políticos), nivel intermedio (acceso a servicios básicos, servicios de salud, etc.) e individual que corresponde a los hábitos modificables como la alimentación inadecuada y el sedentarismo. (18)

Ecuador es un país con limitada información nutricional con la excepción de algunos estudios de carácter general realizados por FAO (Food Agriculture Organization). A pesar de que en el Ecuador la producción de alimentos es suficiente, se identifica que las personas siguen una dieta “poco diversa y baja en calidad nutricional como consecuencia de un limitado acceso a una alimentación variada por parte de la población y a la falta de conocimientos sobre hábitos de alimentación nutritiva y saludable que les permita cubrir sus requerimientos diarios”, indica la FAO, OPS, WFP y UNICEF. La alimentación tradicional de los ecuatorianos consiste principalmente en carbohidratos como el arroz, fideo, verde siendo estos su principal fuente de energía.(18)

4.2.3. Rol socioeconómico y adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial

La hipertensión arterial sistémica (HAS) es un problema de salud que afecta a más de mil millones de personas; según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se calcula que para 2025 más de 1,500 millones de personas padecerán hipertensión. Esto significa que uno de cada tres adultos mayores de 25 años presentará algún factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares. La HAS incrementa entre tres y cuatro veces el riesgo de cardiopatía isquémica, y el accidente cerebrovascular (ACV) hasta ocho veces. (19)

Esta patología ha ido aumentando a la par y como consecuencia del desarrollo económico mundial, la concentración de la población en las grandes ciudades, el envejecimiento y la globalización económica, estos estilos de vida son factores perjudiciales para la salud. Su prevalencia es de entre un 45% a un 30% dependiendo del desarrollo económico de cada país, siendo en general mayor en los países con menores ingresos. Además de ser la hipertensión una enfermedad en sí misma, se reconoce su carácter de factor de riesgo en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. (19)

Según la OMS, la adherencia es la estrategia que permite que el paciente mantenga y continúe el tratamiento para lograr cambios significativos en su salud. La falta de adherencia a la terapia antihipertensiva contribuye directamente a que los pacientes coexistan con hipertensión, la misma que desencadena en eventos que ponen en riesgo de mayores morbilidades y mortalidad de estos pacientes. Así, la falta de adherencia al tratamiento se convierte en una de las principales causas de hipertensión no controlada en la población. Por ello el comportamiento de adherencia a los tratamientos es uno de los indicadores más importantes a evaluar en las personas con factores de riesgo para la salud cardiovascular, ya que la no adherencia conduce a mantener altos índices de morbimortalidad, con repercusiones a nivel social, económico, individual y familiar. (19)

4.2.4. *Enfermedades cardiovasculares*

La Organización Mundial de la Salud confirma que las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en el mundo. Factores asociados con éstas, como hipertensión arterial (13%), tabaquismo (9%), diabetes mellitus (6%), sedentarismo (6%), sobrepeso y obesidad (5%), están relacionados con muertes de origen cardiovascular. (20)

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte en el mundo. Este fenómeno se atribuye a estilos de vida, tales como sedentarismo, ingesta de alimentos con elevado valor calórico, consumo de alcohol y tabaco, que traen como resultado el aumento en frecuencias de obesidad, dislipidemias e hipertensión, convirtiéndose así en factores de riesgo que inciden directamente sobre la prevalencia de enfermedad y muerte de origen cardiovascular. (20)

Los factores de riesgo cardiovasculares son aquellos signos biológicos y hábitos adquiridos que se presentan con mayor frecuencia en los pacientes con una ECV en relación con la población general. Las ECV tiene un origen multifactorial, incluso, personas asintomáticas corren peligro si presentan 2 o más factores de riesgo. Los factores de riesgo cardiovascular se dividen en no modificables y modificables. (21)

Los no modificables son aquellos imposibles de cambiar, como edad, sexo y antecedentes familiares. Los modificables son los susceptibles al cambio, bien sea mejorando el estilo de vida o con terapia farmacológica, ejemplo: hipercolesterolemia, tabaquismo, diabetes, hipertensión arterial, obesidad y sedentarismo. Entre los factores de riesgo principales, el tabaquismo está implicado en el proceso crónico de la arteriosclerosis, debido a compuestos como la nicotina que actúa a niveles del organismo produciendo alteraciones fisiológicas y a su vez aumenta la presión arterial, generando hipertensión arterial. Otro factor principal es el hipercolesterolemia, en la cual hay demasiadas lipoproteínas de baja densidad (LDL o “colesterol malo”) en la sangre, estas comienzan a acumularse sobre las paredes de las arterias formando una placa e iniciando así el proceso de una ECV denominada aterosclerosis. (21)

4.2.5. Hipertensión arterial

La Sociedad Latinoamericana de Hipertensión (Latin American Society of Hypertension, LASH) define a la hipertensión arterial por una presión arterial sistólica (PAS) promedio ≥ 140 mm Hg y/o una presión arterial diastólica (PAD) ≥ 90 mm Hg. (22)

La HTA es una enfermedad de etiología multifactorial, controlable, que disminuye la calidad y expectativa de vida. La PA se relaciona en forma positiva, lineal y continua con el riesgo cardiovascular (RCV). Visto el significativo incremento del riesgo asociado con PAS > 140 mmHg, PAD > 90 mmHg, o ambas, estos valores se consideran el umbral para el diagnóstico. No obstante, el riesgo es continuo, aunque menor, desde valores más bajos y el riesgo global es mayor cuando la HTA se asocia con otros factores de riesgo cardiovascular. (22)

La prevalencia mundial estimada es de aproximadamente un billón de individuos, y alrededor de 7.1 millones de muertes al año se podrían atribuir a la HTA. La presión arterial (PA) subóptima es responsable del 62 % de la enfermedad cerebrovascular y del 49 % de la enfermedad isquémica cardíaca, con pequeñas variaciones debidas al sexo. (23)

Los órganos más afectados en emergencias hipertensivas son el cerebro, corazón, grandes vasos, riñón y útero gravídico, siendo más frecuente la afectación única en el 83% de los casos, pero en porcentaje variable se puede presentar más de un daño de órgano blanco.

A continuación, se detalla la clasificación de la presión arterial:

Cuadro 1
Clasificación de la presión arterial

Categoría	Sistólica (mmHg)	Diastólica (mmHg)
PA normal	<130	<85
PA limítrofe	130-139	85-89
Hipertensión		
HTA nivel 1	140-159	90-99
HTA nivel 2	160-179	100-109
HTA nivel 3	>180	>110
HTA sistólica aislada	>140	<90

Fuente: Tomado de la revista argentina de cardiología. (22)

Las enfermedades cardiovasculares suponen aproximadamente el 50% de la mortalidad en el mundo desarrollado. Entre los factores implicados en el desarrollo de la morbimortalidad cardiovascular, la HTA constituye uno de los más importantes. La HTA es definida por algunos como una enfermedad, aunque lo habitual sería englobar como factor de riesgo vascular. Hoy conocemos cómo las enfermedades cardiovasculares dependen más de la influencia simultánea de varios factores de riesgo que de la acción aislada de uno de ellos. Por ello, toda actividad preventiva en este campo debe ser multifactorial y dirigida en diversos sentidos. En las crisis hipertensivas puede ocurrir una lesión renal aguda como daño de órgano diana, y ocasionar serias complicaciones que llevan a que los pacientes presenten una mayor cantidad de re hospitalizaciones. (23)

Existen dos estrategias bien definidas para descender la PA: cambios en el estilo de vida y tratamiento farmacológico.

Cambios en el estilo de vida: pueden prevenir o retrasar el inicio de HTA y reducir el riesgo CV. La mayor desventaja es la poca adherencia que se observa a largo plazo. Las medidas que han demostrado eficacia en reducir la PA son la restricción de sal, moderación en el consumo de alcohol, alta

ingesta de vegetales y frutas, reducción de peso y mantenimiento de peso ideal y actividad física regular. El tabaquismo incrementa la PA de forma aguda y transitoria y su abandono es probablemente la medida aislada más efectiva para prevenir la ECV. (24)

Tratamiento farmacológico: los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), los antagonistas de los receptores de angiotensina (ARA), los betabloqueantes (BB), los antagonistas de los canales de calcio y los diuréticos (hidroclorotiazida, clortalidona e indapamida) continúan siendo los fármacos recomendados para el descenso de la PA. (24)

4.2.6. *Parámetros bioquímicos*

4.2.6.1. *Colesterol total en sangre*

El colesterol es un componente de vital importancia para el ser humano, es un nutriente esencial que interviene en la función de las neuronas, participa como estructurador de las membranas celulares y los ácidos biliares que ayudan a digerir la grasa, tiene la función antioxidante y por si fuera poco es precursor de sustancias que nutren al cerebro, como la vitamina D y el precursor de hormonas principales (sexuales y corticosteroides) que mantienen el equilibrio en el organismo. (25)

El nivel deseable de colesterol total en concentración sanguínea es menor a 200 mg/dl. (25)

Se detalla los valores de referencia del colesterol total en sangre:

Cuadro 2

Valores de referencia de colesterol total en sangre

Recién nacido	50 hasta 153 mg/dl
Lactantes	50 hasta 175 mg/dl
Niños	120 hasta 200 mg/dl
Adultos	120-200 mg/dl

Fuente: Tomado del estudio de valores de referencia de química sanguínea por Galarza Viviana (26)

HDL

Se encargan de transportar el colesterol desde los tejidos periféricos hacia el hígado; concentran el colesterol libre circulante. Su valor normal de referencia es de 30 hasta 65 mg/dl.

LDL

Se encargan de transportar la mayor parte del colesterol, permanecen en la circulación durante varios días; su función es llevar colesterol a los tejidos periféricos, cabe resaltar que las lipoproteínas LDL son las únicas que pueden representar un problema, porque al estar circulando de forma activa pueden pasar a través de las paredes arteriales oxidándose y provocando daño. (25) Su rango normal de referencia es de 60 hasta 140 mg/dl.

4.2.6.2. Triglicéridos

Los triglicéridos o triacilgliceroles “es una grasa, su producción es endógena y también se obtiene de los alimentos, cuando hay un exceso de calorías, estas se transforman en triglicéridos y se acumulan en los adipocitos como reserva para ser liberados como energía en las labores metabólicas. (27)

A continuación, se señalan los rangos del nivel de triglicéridos:

Cuadro 3
Rango del nivel de triglicéridos

Óptimo o deseable	Menos de 150 mg/dl
Límite superior del óptimo	De 150 a 199 mg/dl
Alto	De 200 a 499 mg/dl
Muy alto	500 mg/dl o más

Fuente: Tomado del estudio de relación entre los niveles séricos de colesterol y triglicéridos en personas adultas por Castillo Betzabeth. (27)

4.2.7. Factores de riesgo de hipertensión arterial no modificables

La posibilidad de que una persona presente aumentos en su presión arterial se define como factor de riesgo y el conocimiento de estos factores es determinante para prevenir, manejar y controlar oportunamente la hipertensión arterial. Las causas de una baja efectividad en el control de los factores de riesgo son diversas, algunas de estas pueden asociarse a las acciones de los agentes de salud y otras a los usuarios que no acuden o no realizan un control médico pertinente.(28)

4.2.7.1. Raza

La hipertensión arterial es particularmente común en personas de “raza negra”. Este término se refiere a las personas de color de piel negra o similar, cuyos ancestros son originarios de África subsahariana. (29)

Varios estudios alrededor del mundo reportan una alta prevalencia de hipertensión arterial en la población negra frente a la blanca, como es el caso del NHANES III (National Health and Nutrition Examination Survey) en Estados Unidos, según el cual, la prevalencia de hipertensión arterial en negros es de 40,5%, mientras que en blancos es de 27,4% y en latinos de 25,1%. La mortalidad debida a la hipertensión es también más elevada en negros, hasta 3,5 veces mayor que en blancos, según un estudio llevado a cabo en el Reino Unido; esta mortalidad es mayor en mujeres de color nacidas en el Caribe. (29)

4.2.7.2. Sexo

En el 2017 se realizó un análisis secundario de la Encuesta Nacional y Demográfica de Salud en Perú en la que se demostró que la prevalencia de HTA fue de 17,8% en hombres y 11,4% en mujeres. El sexo masculino tiene mayores cifras de presión arterial en todos los rangos de edad en comparación con el femenino, Además del sexo, hay factores de riesgo específicos y del estilo de vida que contribuyen al desarrollo de la hipertensión; estos incluyen obesidad, raza, edad, diabetes y enfermedad renal crónica. Se requiere el uso de estrategias de reducción del riesgo para disminuir la hipertensión;

mantener un cuerpo saludable a través de la dieta y el ejercicio, reducir la ingesta de sal y alcohol, son solo algunas aproximaciones. (30)

4.2.7.3. *Edad*

La presión arterial alta (hipertensión) en los niños es la presión arterial que está en el percentil 95 o por arriba para los niños del mismo sexo, edad y estatura que tu hijo. No existe un rango objetivo simple para la presión arterial alta en todos los niños, porque lo que se considera normal cambia a medida que los niños crecen. Sin embargo, en los adolescentes, la hipertensión arterial se define igual que en los adultos: Una lectura de la presión arterial superior o igual a 130/80 milímetros de mercurio. (31)

Cuanto más joven es un niño, más probable es que la hipertensión arterial se deba a una enfermedad específica e identificable. Los niños mayores pueden presentar hipertensión arterial por las mismas razones que los adultos: exceso de peso, mala alimentación y falta de ejercicio. (31)

Tomando en consideración las personas que rebasan los 65 años llamados adultos mayores, con este envejecimiento de la población en la actualidad se ha incrementado la esperanza de vida, lo que conlleva a incrementar los problemas en la atención de la salud, consecuentemente da como resultado el incremento de la HTA con mayor frecuencia en adultos que rebasan los 80 años.

Se ha demostrado que la frecuencia de hipertensión se aumenta con la edad, hasta los 45 años, es mayor en hombres, sin embargo, pasada esa edad, la frecuencia es igual entre ambos sexos, El envejecimiento está asociado con una serie de cambios profundos en el sistema cardiovascular. Uno de los cambios más consistentes y mejor estudiados es la dilatación gradual y el endurecimiento de las arterias grandes, todo enmarcado en el proceso de arteriosclerosis. (33)

La importancia de la edad en la Hipertensión Arterial está ampliamente estudiada. El estudio de Framingham demuestra que la prevalencia de hipertensión aumenta del 27.3% en las personas de 60 años al 74.0% en las personas mayores de 80 años y el estudio NHANES reporta que la prevalencia

se duplica entre las edades de 20 a 40 años, y posteriormente entre 40 y 60 años, existe un incremento del 100%. (33)

4.2.7.4. Herencia o antecedentes familiares

Los factores de riesgo para hipertensión arterial incluyen los modificables (entre ellos obesidad, sedentarismo, tabaquismo y dislipidemia) y los no modificables (edad, sexo y antecedente heredofamiliar).(33)

Aunque es una enfermedad con origen multifactorial, no se puede descartar el peso de la herencia, considerando la carga genética. Existen reportes que señalan que en población hipertensa se ha identificado el antecedente de hipertensión en familiares directos entre el 30 y el 60 % de casos.(33)

La hipertensión arterial es una patología de origen multifactorial en el cual se ven involucrados diversos factores como los genéticos y ambientales. Siendo la presión arterial un proceso fisiológico modificable.

En la enorme mayoría de los casos (95%), la HTA no depende de una causa única, sino que es de origen poligénico y multifactorial. Solo 5% de los casos de HTA tiene como causa la mutación de un gen único, que se transmite en la familia siguiendo un modelo mendeliano. (34)

4.2.8. Factores de riesgo de hipertensión arterial modificables

4.2.8.1. Alimentación

Para las personas que padecen de hipertensión arterial, es recomendable que mantengan una restricción moderada en su ingesta de sodio, esto quiere decir que deben consumir 2.4 g de sodio al día, que es aproximadamente 6g de sal.

Un estudio clásico que demostró el beneficio potencial de las intervenciones terapéuticas no farmacológicas en HTA fue publicado por Sacks et al en 2001. En este ensayo clínico los pacientes fueron asignados al azar a recibir una dieta norteamericana típica (grupo control) y la denominada dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension). (35)

La dieta desempeña un papel importante en la regulación de la presión arterial. La dieta hiposódica puede disminuir la presión sanguínea y el

incremento de ella con la edad. Los alimentos que disminuyen la presión arterial son las frutas y los vegetales. La reducción de la ingestión de sodio puede ayudar a los hipertensos con tratamiento a disminuir la dosis de sus medicamentos mientras mantiene un buen control de la presión sanguínea.(36)

Existe una asociación entre las dietas de bajos niveles de calcio con incrementos de la prevalencia de hipertensión arterial. Es por ello beneficioso mantener niveles adecuados de calcio en la ingesta.

Los estilos de vida que incluyen hábitos alimentarios, de actividad física y hábitos tóxicos ocupan un lugar importante en la salud humana. Cuando estos son inadecuados constituyen factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares, que incluye la hipertensión arterial (HTA), y otras, endocrinas, como la diabetes mellitus y la obesidad entre otras.(37)

La obesidad se relaciona con una mayor prevalencia de HTA. El sobrepeso y la obesidad son posiblemente los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de la HTA, dado que aumenta en más del 50 % el riesgo de esta última. Es evidente que los adolescentes con sobrepeso y obesidad tienen de 3 a 5 veces más riesgo de desarrollar HTA, y si se consideran solo sujetos con obesidad el riesgo aumenta.(37)

Tanto la obesidad como la HTA son enfermedades de origen multifactorial, en las que se imbrican factores genéticos, ambientales y conductuales relacionados con los hábitos o estilos de vida inadecuados. La etapa de la niñez y la adolescencia representan un periodo de la vida importante, en que la identificación y corrección de estos malos hábitos permite prevenir enfermedades que comienzan desde la infancia, y se establecen en la adultez, como son las enfermedades cardiovasculares.(37)

Se exponen a continuación cambios en el estilo de vida recomendados para el descenso de la presión arterial:

Cuadro 4

Cambios en el estilo de vida recomendados para el descenso de la PA

Restricción de sal <5 g por día
Disminución de la ingesta de alcohol
Mayor consumo de verduras, frutas, pescados; bajo consumo de carnes rojas; productos lácteos bajos en grasa
Descenso de peso
Ejercicio regular (30 minutos diarios)
Dejar de fumar

Nota: Tomado de la revista virtual de la sociedad paraguaya de medicina interna. (38)

El incremento de las cifras de tensión arterial a lo largo de la vida es uno de los factores asociados directamente con el envejecimiento y su causa es compleja y multifactorial; algunos de estos factores implicados de manera importante son las interrelaciones que establecen las personas con el medio ambiente y las relaciones sociales entre las personas mismas.(39)

4.2.8.1.1 Dieta DASH

En 1997 se realizó el estudio Enfoques Alimentarios para Detener la Hipertensión (DASH, por sus siglas en inglés). Este estudio comparó tres dietas: una dieta control baja en frutas, verduras y productos lácteos y con el contenido de grasa de la dieta estadounidense tradicional; una dieta rica en frutas y verduras; y una “dieta combinada”, rica en frutas, verduras, cereales integrales, productos lácteos bajos en grasa, pescados y aves de corral, baja en grasas y azúcares añadidos, con consumo reducido de carnes rojas, bebidas azucaradas y dulces. Los resultados obtenidos en el estudio dieron cuenta de que la PAS fue de 3 a 4 mm Hg inferior en el grupo con alto consumo de frutas y vegetales en comparación con el grupo de control y con la dieta combinada se obtuvo una reducción todavía mayor de la tensión arterial. El efecto de la “dieta combinada” o dieta DASH redujo en promedio 11.4 mm Hg en la PAS y 5.5 mm Hg en la PAD en comparación con la dieta control. (40)

La Dieta DASH (del inglés Dietary Approach to Stop Hypertension) ha sido extensamente estudiada y recomendada como estrategia de intervención

dietoterapéutica en la HTA. La Dieta DASH fue desarrollada por el Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre (del inglés NHLBI por National Heart, Lung, and Blood Institute) de los Institutos de la Salud (del inglés NIH por National Institutes of Health) de los Estados Unidos como intervención dietoterapéutica de la HTA en adultos norteamericanos.(41)

4.2.8.2. *Presión arterial sistólica*

Se denomina hipertensión arterial sistólica cuando la presión sistólica es mayor de 150 mmHg y la diastólica es menor de 90 mmHg, definiéndose la presión arterial sistólica como la fuerza ejercida por la sangre contra la pared arterial cuando el ventrículo se contrae, y la presión arterial diastólica como la fuerza producida por la sangre contra la pared arterial durante la relajación cardíaca. (42)

En los últimos tiempos se ha demostrado que las cifras de presión arterial que representan riesgo de daño orgánico son aquellas por arriba de 140 mmHg para la presión sistólica y de 90 mmHg para la presión diastólica, cuando éstas se mantienen en forma sostenida. (42)

4.2.8.3. *Sedentarismo*

Un estilo de vida sedentario se asocia con otros factores de riesgo que pueden contribuir a la elevación de los niveles de presión arterial, lo que, a la larga, puede conducir al desarrollo de hipertensión arterial. (43)

El comportamiento sedentario es un factor de riesgo reconocido de enfermedad cardiovascular, se ha asociado con una amplia gama de factores cardio metabólicos, que incluyen aumento de la hemoglobina A1c, resistencia a la insulina, niveles elevados de colesterol, obesidad y síndrome metabólico. Se sospecha que el comportamiento sedentario es un factor de riesgo de hipertensión. (43)

Las personas que son menos activas y aptas físicamente tienen entre un 30% y un 50% más de frecuencia de hipertensión o conocida comúnmente como presión arterial alta. (43)

En la III Encuesta Nacional sobre Factores de Riesgo y Actividades Preventivas de ENT se encontró que, del total de individuos con diagnóstico de HTA, tenían insuficiente actividad física el 30 % de los hombres y el 51 % de las mujeres. La Organización Mundial de la Salud (OMS), ubica al sedentarismo como un factor de riesgo y causa del incremento de la mortalidad, morbilidad y discapacidad en el mundo actual, y lo define, como la ausencia de la actividad física necesaria para que el organismo humano se mantenga en un estado saludable. A pesar del preocupante aumento de la prevalencia del sedentarismo, parece que no se termina de ser consciente de la urgente necesidad de desarrollar políticas poblacionales y estrategias efectivas encaminadas a la promoción de la actividad física y a la prevención de los estilos de vida sedentarios. (44)

La falta de actividad física es un problema de salud que se reconoce como un factor independiente de riesgo de enfermedad coronaria. El riesgo relativo de la inactividad es similar a la HTA, el hipercolesterolemia y el tabaquismo, por lo que el sedentarismo se asocia a un aumento simultáneo de las enfermedades cardiovasculares. El ejercicio mejora el perfil lipídico y el control de la glicemia, reduce o previene la HTA, la obesidad y el estrés, mejora la forma física y aumenta la longevidad. El efecto beneficioso del ejercicio sobre la presión arterial está basado en evidencias epidemiológicas en la que se asocia al sedentarismo con una mayor morbilidad y mortalidad cardiovascular y se ha comprobado cómo las poblaciones con una menor prevalencia de HTA coinciden con una actividad física elevada, independientemente de otros factores de riesgo. (44)

De la misma manera en que se relaciona la práctica sistemática de ejercicios como factor protector de la actividad cardiovascular; el mantenimiento de un peso corporal, especialmente en términos de cintura abdominal, evita el riesgo de hiperreactividad cardiovascular y de HTA. Recientes publicaciones han afirmado que el solo hecho de practicar deportes reduce de manera importante el peso corporal y se ha planteado la necesidad de combinar el uso de la actividad física con una dieta hipocalórica y otras formas terapéuticas que en su conjunto influyan mucho más.(44)

4.2.8.4. *Alcohol*

El consumo moderado de alcohol ha demostrado brindar cierta protección contra los infartos cardíaco y los ataques cerebrovasculares (ACV). Sin embargo, es necesario precisar qué se entiende por un consumo moderado de alcohol y, asimismo, que las cantidades son diferentes de acuerdo con el género de la persona en cuestión. Si se trata de una mujer, el consumo diario no debería exceder los 200 mL de vino al día o unos 45 mL de un licor destilado (p. ej., pisco o whisky). En el caso de los varones, las cantidades aceptables o protectoras contra eventos cardiovasculares pueden ser de hasta el doble de aquellas recomendadas para las personas de sexo femenino. Por otra parte, un consumo de alcohol mayor que el indicado eleva anormalmente la presión arterial y se asocia a un mayor riesgo cardiovascular.(45)

4.2.8.5. *Tabaco*

El tabaquismo es un grave problema de salud mundial debido a los daños asociados a su consumo. Es la causa que más influye en la morbilidad y mortalidad por enfermedades crónicas no transmisibles. Se encuentra relacionado con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. (46)

La modificación hacia un buen estilo de vida en la conducta de este factor de riesgo puede reducir las afectaciones cardiovasculares y aumentar la calidad y esperanza de vida en pacientes fumadores y no fumadores propensos a convivir en ambientes donde se fuma. (46)

Se clasifica teniendo en cuenta su origen como un factor de riesgo relacionado con estilos de vida no saludables y debido a que su consumo es factible a cambio a través de medidas de salud también se clasifica en modificable; de esta forma al abandonar el tabaquismo disminuye el riesgo de morbilidad y mortalidad cardiovascular.

4.2.9. Encuesta de calidad y consumo de alimentos

Los cuestionarios de consumo de alimentos son herramientas ampliamente utilizadas en los estudios epidemiológicos que investigan la relación entre ingesta dietética y enfermedad o factores de riesgo. Los tres componentes principales de estos cuestionarios son la lista de alimentos, la frecuencia de consumo y el tamaño de la ración consumida. La lista de alimentos debe reflejar los hábitos de consumo de la población de estudio en el momento en que se recogen los datos. La frecuencia de consumo puede preguntarse de forma abierta u ofreciendo categorías de frecuencia de consumo.(47)

4.2.10. Cuestionario de actividad física

El cuestionario abreviado de evaluación de la actividad física para la atención primaria (BPAAT, por sus siglas en inglés) se diseñó con el objetivo de evaluar las mismas dimensiones de actividad física que mide el cuestionario internacional de actividad física (IPAQ, por sus siglas en inglés), pero de manera más efectiva. (48)

El cuestionario comprende dos preguntas, que miden la frecuencia y la duración de la actividad física de intensidad vigorosa y moderada durante una semana representativa de la rutina habitual del sujeto. Este instrumento mostró una buena validez de constructo. (48)

5. Formulación de la hipótesis

Los inadecuados hábitos alimentarios y estilo de vida sedentario influyen en el estado nutricional de los pacientes con hipertensión arterial atendidos en consulta externa del servicio de cardiología de Semedic Sur entre noviembre 2022 y enero 2023.

6. Identificación de las variables

Datos personales

Identificación dimensión	Tipo de variable	Escala	Indicador valor final (puntos de corte)
Sexo	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino
Edad	Cuantitativa	Intervalos	<39 40-59 60-79 >80

Antropometría

Identificación dimensión	Tipo de variable	Escala	Indicador valor final (puntos de corte)
IMC (OMS,2018).	Cuantitativa	Intervalos	<p>Kg/m²</p> <p>Bajo peso: <18,5</p> <p>Peso normal: 18,5-24,9</p> <p>Sobrepeso: 25 – 29,9</p> <p>Obesidad grado I: 30-34,5</p> <p>Obesidad grado II: 35 – 39,9</p> <p>Obesidad grado III: >40,0</p> <p style="text-align: right;"><i>OMS</i></p>
Perímetro de cintura	Cuantitativa	Intervalos	<p>Cm</p> <p>Hombres:</p> <p><94 cm bajo</p> <p>94-102 cm intermedio</p> <p>>102 cm alto</p> <p>Mujeres</p> <p>< 80 cm bajo</p> <p>80 – 88 cm intermedio</p> <p>>88 cm alto</p> <p style="text-align: right;"><i>OMS</i></p>

Riesgo cardiovascular

Identificación dimensión	Tipo de variable	Escala	Indicador valor final (puntos de corte)
ICC	Cualitativa	Intervalos	Cm Varones < 0.95 cm Muy bajo 0.96 – 0.99 cm Bajo > 1.00 Alto Mujeres < 0.80 cm Muy bajo 0.81 – 0.84 cm Bajo > 0.85 Alto OMS

Frecuencia de consumo de alimentos

Identificación dimensión	Tipo de variable	Escala	Indicador valor final (puntos de corte)
Agua, verduras, frutas, pescado, alimentos procesados	Cualitativa	Nominal	Nunca A veces Casi siempre Siempre
Bebidas azucaradas			Nunca 1 a 3 veces 4 a 6 veces Diariamente
Grasas			Poliinsaturada No saturada Saturada No tiene conocimiento
Carnes			Carnes rojas Pollo Pescado
Cereales			Cereales integrales Cereales mínimamente procesados Cereales procesados y ultra procesados

Actividad física

Identificación dimensión	Tipo de variable	Escala	Indicador valor final (puntos de corte)
«Suficientemente » activo	Cualitativa	Nominal	Puntuación ≥ 4 <i>BPAAT</i>
«Insuficientemente » activo			Puntuación 0–3 <i>BPAAT</i>

Parámetros bioquímicos

Identificación dimensión	Tipo de variable	Escala	Indicador valor final (puntos de corte)
Colesterol total	Cuantitativa	Intervalos	Adultos: 120-200 mg/dl <i>Galarza, Bioquímica Farmacéutica</i>
Triglicéridos			Óptimo: menos 150 mg/dl Límite superior: 150-199 mg/dl Alto: 200-499 mg/dl Muy alto: 500 mg/dl o más

7. Metodología de la investigación

7.2. Justificación de la elección del diseño

El presente trabajo de investigación tuvo un alcance correlacional, de corte transversal, observacional, retrospectivo. La muestra correspondió a los pacientes con hipertensión arterial que acudieron al servicio de cardiología del centro médico Semic Sur, ubicado en el Guasmo Norte, Coop. Río Guayas Mz 58 SI7-8.

7.3. Población y muestra

La población de estudio fue constituida por todos los pacientes que acuden a consulta externa del centro médico Semic Sur al servicio de cardiología. La muestra correspondió a la cantidad de pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, que acudieron en el periodo de estudio, siendo esta de 70 pacientes en total.

7.3.1. Criterios de inclusión

Pacientes adultos de ambos sexos con hipertensión arterial que acuden al servicio de cardiología en SEMEDIC SUR.

7.3.2. Criterios de exclusión

- Pacientes en estado de gestación.
- Pacientes en los que se dificulte la toma de medidas antropométricas por discapacidad.
- Pacientes con enfermedades crónicas o terminales.
- Pacientes que no deseen participar en el estudio.

7.4. Técnicas e instrumentos de recogida de datos

7.4.1. Técnicas

Perímetro cintura:

El perímetro de cintura es un indicador antropométrico práctico y sencillo de realizar para evaluar la grasa abdominal. La medición del perímetro de cintura

(PC) ha sido planteada como una herramienta fácil y de alta eficacia en la práctica clínica, que permite evaluar el riesgo cardio metabólico en pacientes con sobrepeso u obesidad. (49)

Perímetro cadera:

Para medir la circunferencia de cadera, el sujeto debe estar en posición de pie, con la cinta métrica flexible totalmente horizontal rodeando la máxima protrusión de los glúteos a nivel del trocánter mayor del fémur a cada lado, que en general coincide con la sínfisis pubiana. (50)

Índice cintura – cadera:

La índice cintura/cadera (ICC) es uno de los mejores indicadores antropométricos para predecir el riesgo de enfermedad cardiovascular. Los valores de índice cintura/cadera a partir de los cuales se observa un aumento del riesgo cardiovascular son >1.0 en los varones y $>0,85$ en las mujeres. (51)

7.4.2. Instrumentos

Para llevar a cabo la recolección de datos del presente estudio, se utilizaron 5 instrumentos. El consentimiento informado de aquellos pacientes que cumplían con los criterios de inclusión, el cual fue aceptado expresamente.

Por medio de la historia clínica la cual fue entregada por enfermería, se obtuvieron los datos de: sexo, edad, peso, talla, IMC, presión arterial, y datos bioquímicos (triglicéridos, colesterol total). Se usó la cinta métrica para los perímetros de cintura y cadera, y de esa manera poder determinar el Índice cintura - cadera.

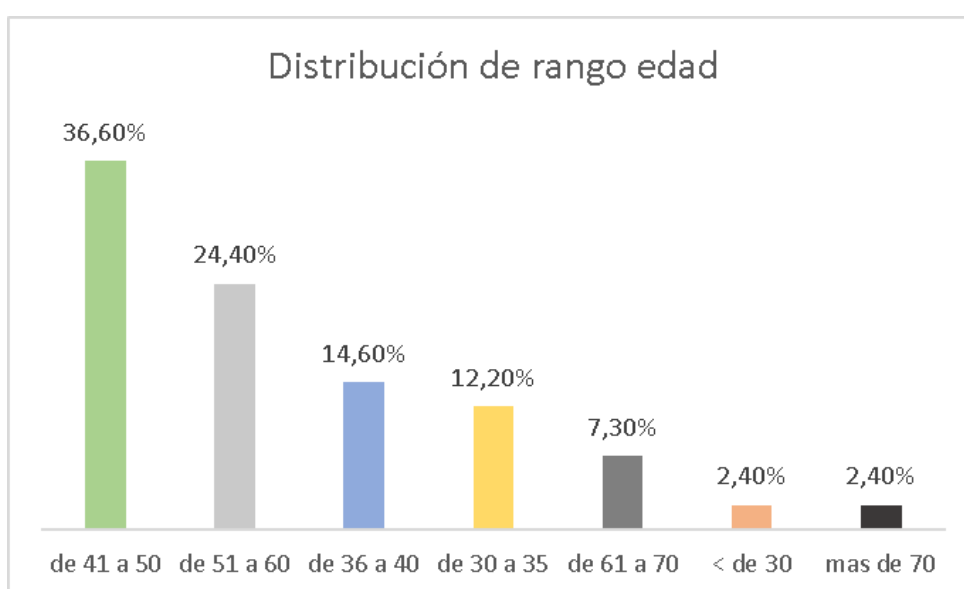
Consecutivamente, se usaron dos cuestionarios. El cuestionario para evaluar la calidad de consumo de alimentos MINI ECCA 2, para evaluar los hábitos alimentarios de los pacientes según la cantidad de porciones que consume y la frecuencia de los grupos de alimentos, y la encuesta de actividad física BPAAT, la cual es un instrumento breve para identificar el nivel de actividad física de los pacientes.

8. Presentación de resultados

8.2. Análisis e Interpretación de Resultados

La población de estudio se refiere a los pacientes del servicio de cardiología. La muestra estuvo conformada por 70 pacientes que asistieron al servicio de cardiología del centro médico SEMEDIC SUR que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

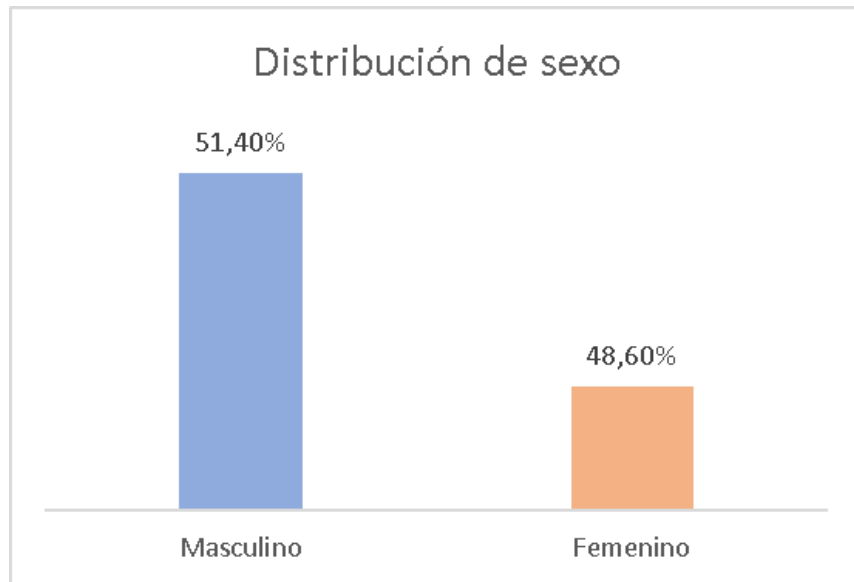
Gráfico 1 Edad de pacientes del estudio



Elaborado por autoras

De acuerdo a los datos obtenidos, se observa que hay un mayor porcentaje de pacientes en el rango de edad de 41 a 50 años representado por el 36,60%, seguido de los pacientes de 51 a 60 años con el 24,40%.

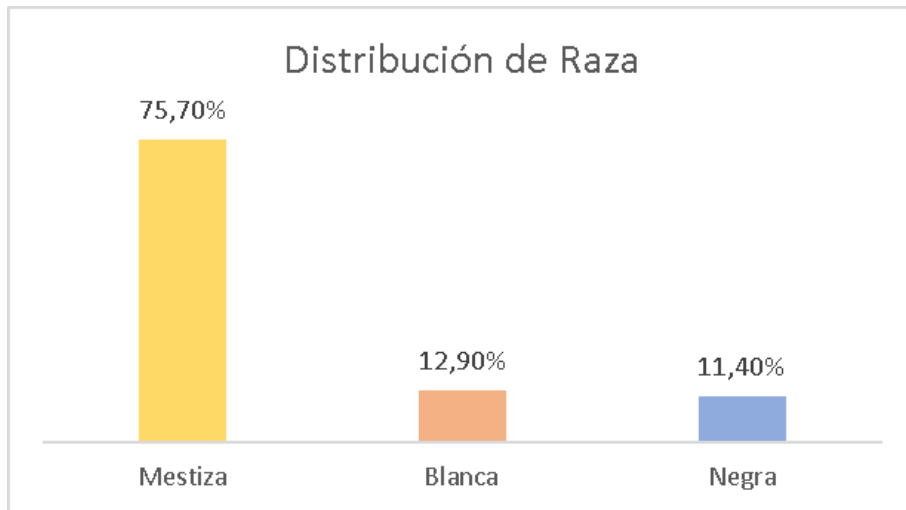
Gráfico 2 Sexo de pacientes del estudio



Elaborado por autoras

La muestra fue comprendida en su mayoría por el 51,40% de pacientes de sexo masculino, seguido por el 48,60% de pacientes de sexo femenino. Evidenciando de esta manera que los pacientes de sexo masculino son los que acuden con mayor frecuencia a la consulta externa del servicio de cardiología.

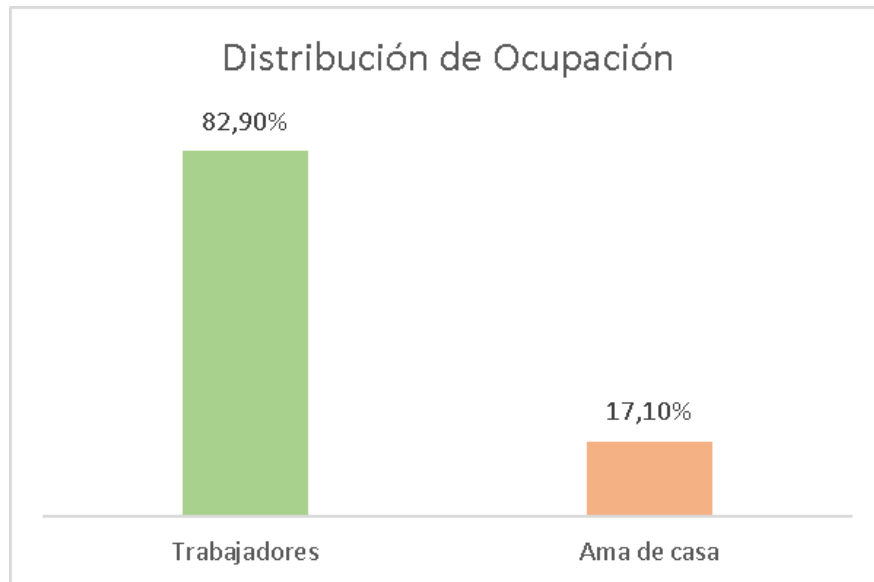
Gráfico 3 Raza de pacientes del estudio



Elaborado por autoras

Se observa que la raza predominante del estudio es la mestiza con un 75,70%, seguido por la raza blanca con un 12,90% y por último la raza negra con 11,40%.

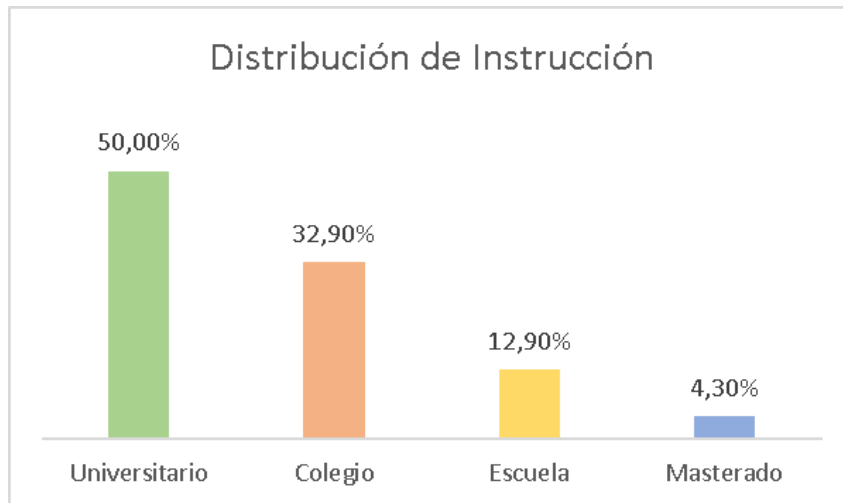
Gráfico 4 Ocupaciones de pacientes del estudio



Elaborado por autoras

En el gráfico se puede observar que la mayoría de los pacientes del estudio son trabajadores con un 82,90%, mientras que el 17,10% son amas de casa, es decir no tienen un trabajo fijo.

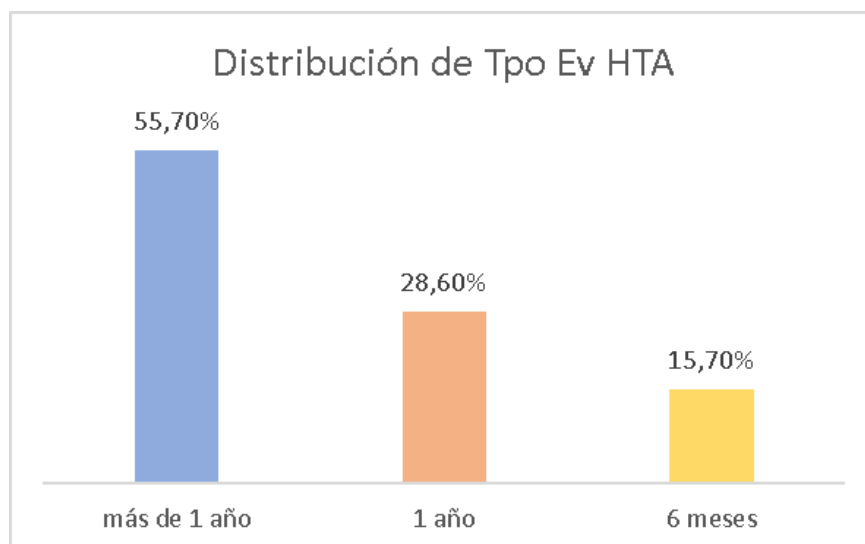
Gráfico 5 Instrucción de pacientes del estudio



Elaborado por autoras

Referente al nivel de instrucción, los resultados revelan que el 50% de los pacientes que acudieron a consulta externa de cardiología tienen un nivel de estudio universitario, el 32,90% asistieron únicamente al colegio, el 12,90% solo hasta la escuela y por último el 4,30% tienen estudios de cuarto nivel.

Gráfico 6 Tiempo de evolución de la HTA de pacientes del estudio

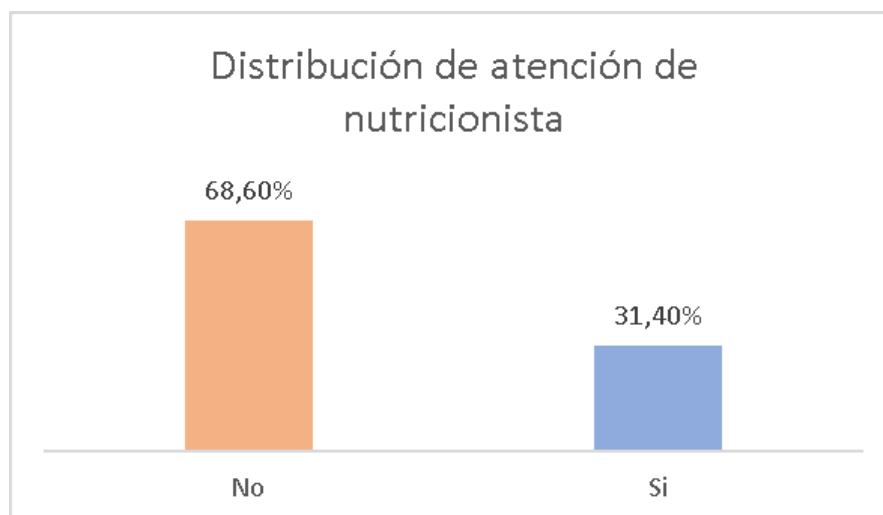


Elaborado por autoras

Los datos obtenidos indican que el 55,70% de la muestra tiene como diagnóstico de hipertensión arterial hace más de un año, mientras que el 28,60% tienen un año de evolución de la enfermedad, y por último el 15,70% apenas hace 6 meses padece de la misma.

Según estudios de la OMS, las enfermedades cardiovasculares son consideradas como un problema de salud pública, el cual debe ser tomado en cuenta ya que este puede llegar a tener consecuencias tanto a nivel social como a nivel económico.

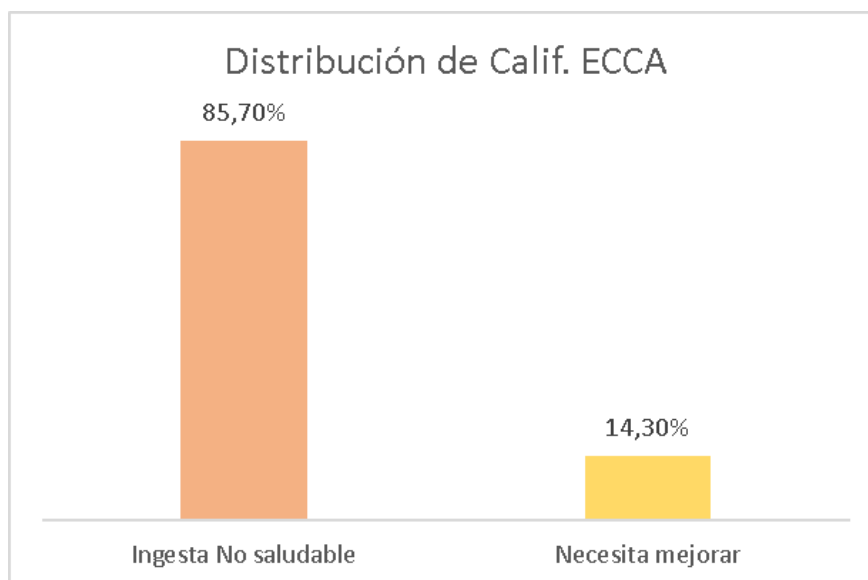
Gráfico 7 Frecuencia de atención con el nutricionista



Elaborado por autoras

Se observa que el 68,60% de los participantes del estudio no han sido atendidos por un nutricionista mientras que el 31,40% sí. Esto nos revela que la mayoría desconoce tanto de la importancia como de los beneficios de llevar un estilo de vida saludable que engloba la alimentación y la actividad física.

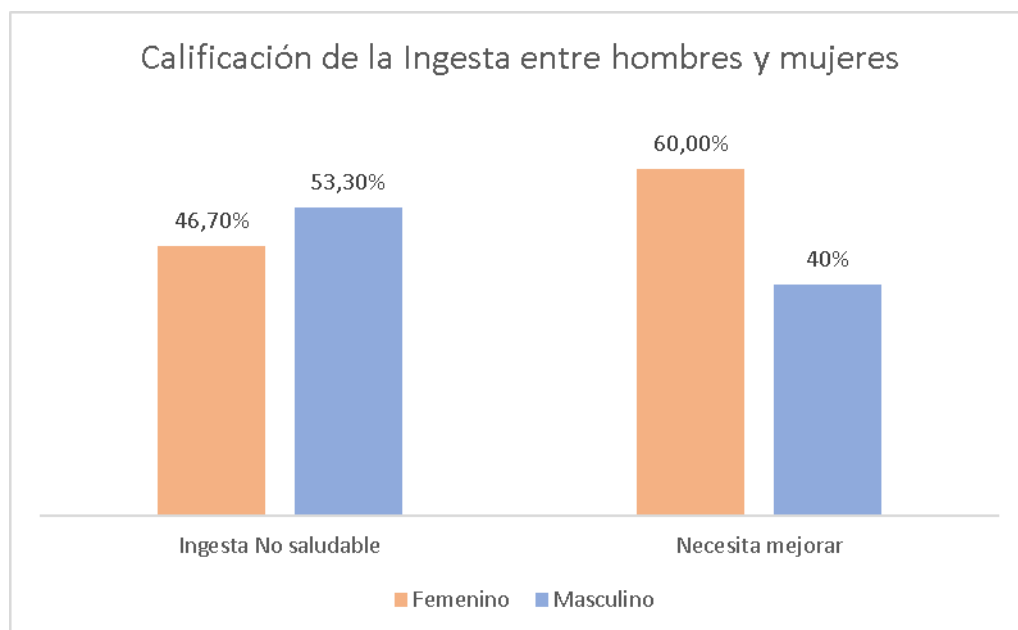
Gráfico 8 Cuestionario Mini ECCA 2



Elaborado por autoras

Al evaluar la ingesta de los pacientes, se evidenció que el 85,70% de la población de estudio tenían una ingesta no saludable, incrementando las posibilidades de contraer enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación como enfermedades cardiovasculares a menudo asociados a la hipertensión arterial. Mientras que el 14,30% necesita mejorar su alimentación para poder lograr un balance nutricional adecuado.

Gráfico 9 Calificación de la ingesta entre hombres y mujeres

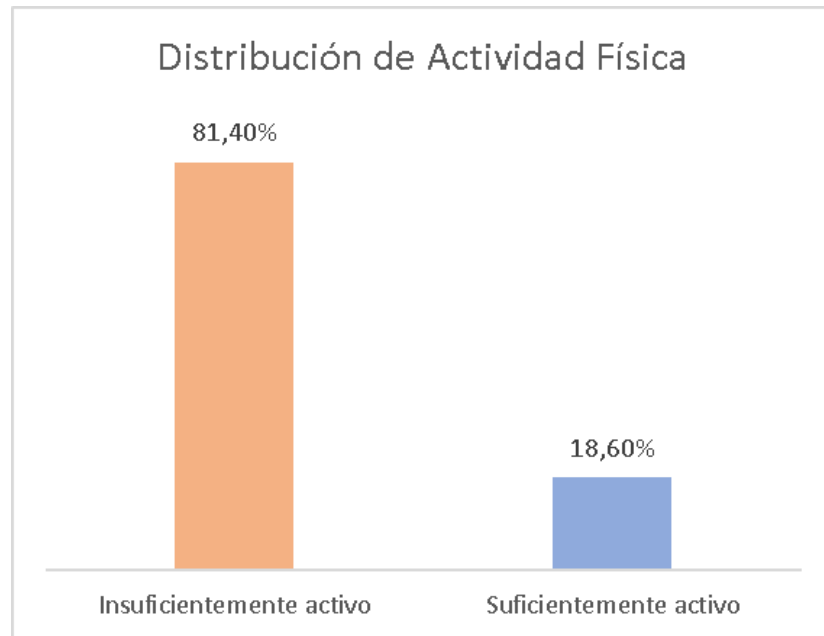


Elaborado por autoras

Según la muestra del estudio nos indica que el 53,30% tiene una ingesta no saludable correspondiendo está a la población masculina mientras que el 40% necesita mejorar su calidad alimentaria. En cuanto al sexo femenino más de la mitad de la muestra del estudio necesita mejorar su alimentación evidenciándose con un 60%, seguido del 46,70% que corresponden al grupo de mujeres con una ingesta no saludable. Estos datos obtenidos de la ingesta alimentaria calificada por el Mini ECCA 2, demuestran que la mayoría de la población no conoce acerca de cómo llevar una alimentación saludable y de calidad para la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles.

Recordando que la alimentación es un proceso voluntario y consciente, este puede ser educable. La alimentación de una persona es fundamental para la prevención de enfermedades, por lo mismo esta debe ser completa y variada con todos los nutrientes necesarios de acuerdo con el sexo y edad del individuo. Por esto un cambio en los hábitos alimentarios hacia otros de mejor calidad, favorecerá a la calidad de vida de la persona.

Gráfico 10 Cuestionario de actividad física BPAAT

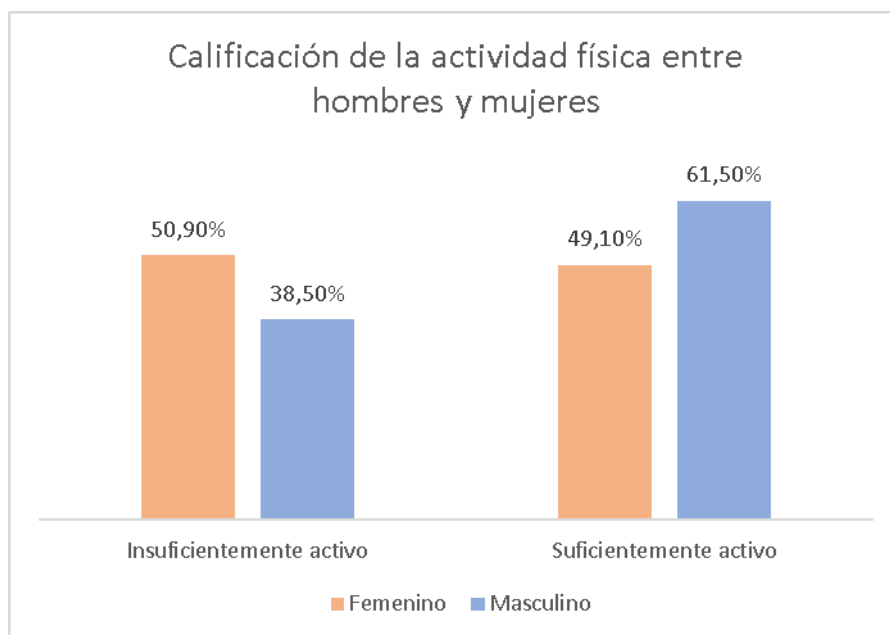


Elaborado por autoras

Al analizar la actividad física, se determinó que existe un predominio de personas que actualmente son insuficientemente activas, manifestado con un porcentaje de 81,40%, a diferencia del 18,60% que son personas suficientemente activas.

La falta de ejercicio conocido como sedentarismo, es un importante factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares como la hipertensión arterial. Es evidente que la actividad física favorece el mantenimiento o la disminución del peso corporal contribuyendo al bienestar físico y mental de la persona.

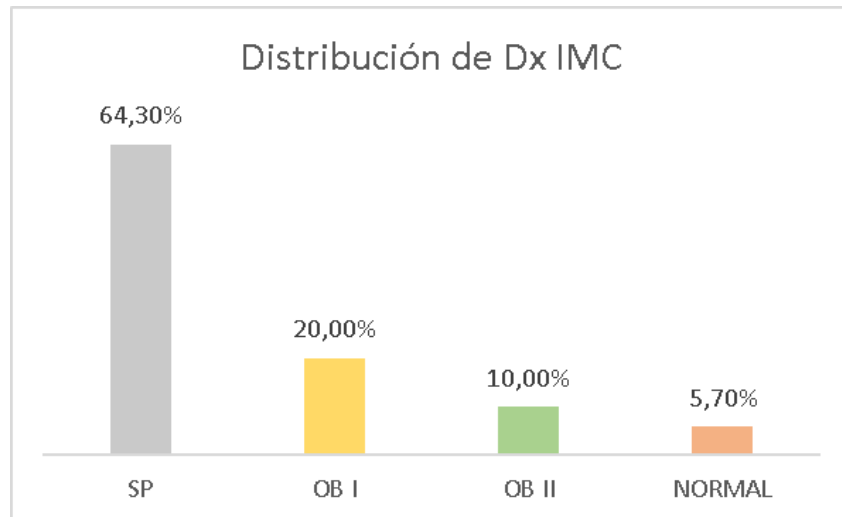
Gráfico 11 Calificación de la actividad física entre hombres y mujeres



Elaborado por autoras

De acuerdo a la muestra del estudio se puede observar que el 50,90% del grupo femenino tiene una insuficiente actividad física mientras que el 49,10% cumple con los parámetros de una actividad suficientemente activa calificada por la BPAAT. En el grupo poblacional masculino se evidencia con un 61,50% que son suficientemente activos y el 38,50% insuficientemente activos siendo este su minoría. La actividad física diaria es considerada como una herramienta esencial para lograr no solo mejorar la calidad de vida, sino un bienestar integral de la persona.

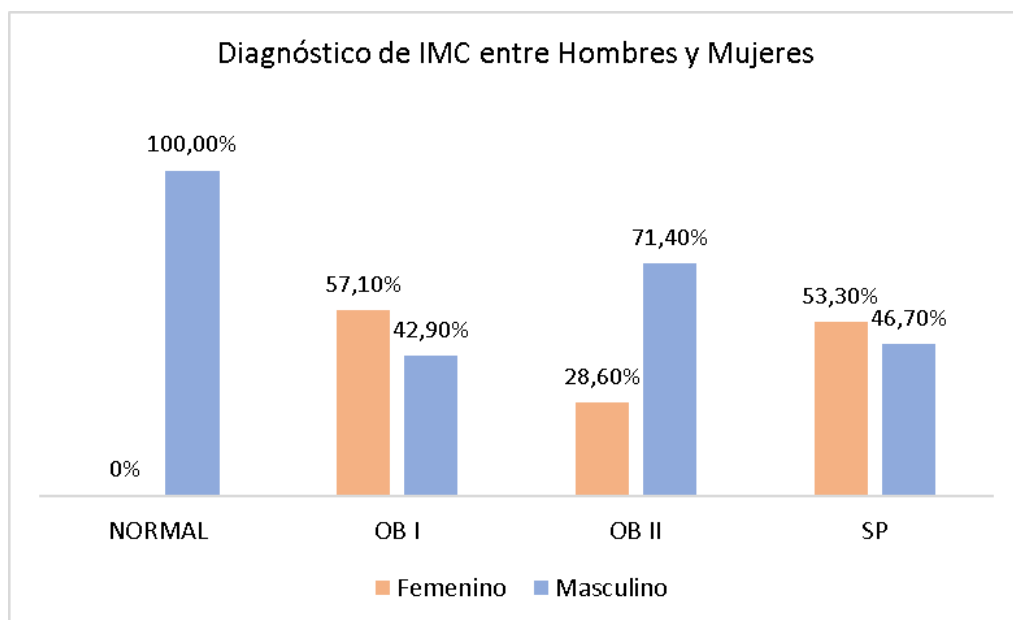
Gráfico 12 IMC de pacientes del estudio



Elaborado por autoras

Con respecto al diagnóstico de IMC de la muestra, se puede observar que existe una mayor proporción de pacientes con sobrepeso evidenciado con el 64,30% del total, seguido de los que presentan obesidad I con un 20%.

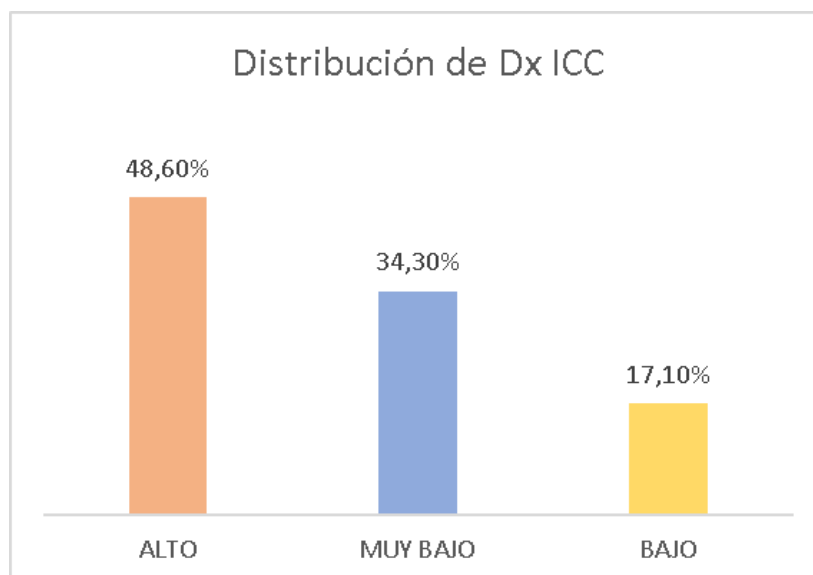
Gráfico 13 Diagnóstico IMC entre hombres y mujeres



Elaborado por autoras

Se observa en el gráfico, que el predominio de un IMC elevado tanto el de sobre peso (53,30%) como OB I (57,10%) es en los pacientes de sexo femenino. No obstante, se puede evidenciar que existe un mayor índice de OB II en los pacientes de sexo masculino con un 71,40%.

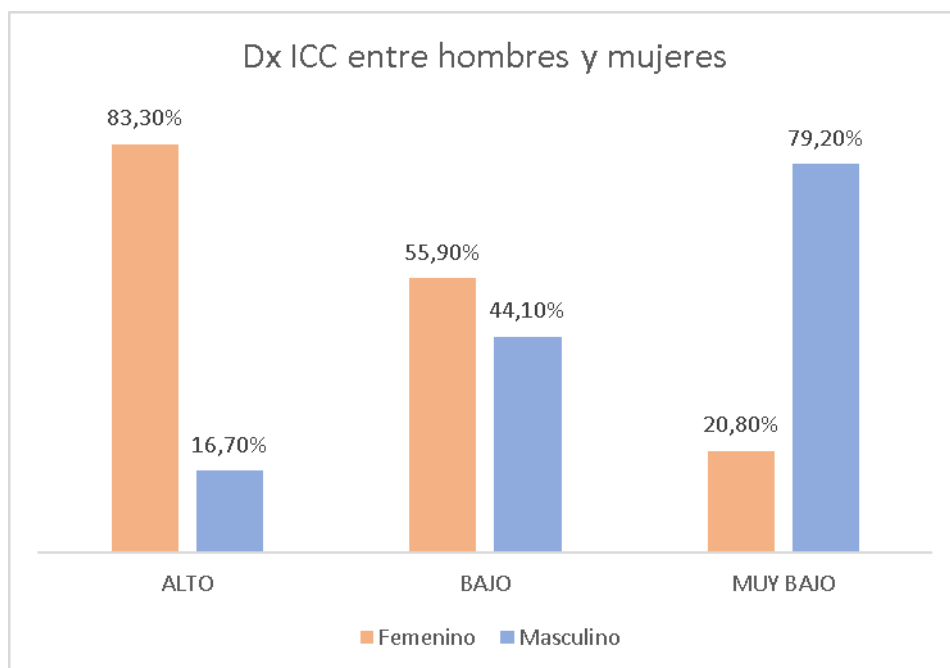
Gráfico 14 ICC de pacientes del estudio



Elaborado por autoras

El gráfico comprueba que cerca de la mitad de los pacientes de la muestra tienen un riesgo muy alto de enfermedades cardiovasculares evidenciado por el 48,60%. El índice cintura - cadera tiene un papel importante en la evaluación de exceso de grasa abdominal, lo que aumenta el riesgo a la salud del individuo.

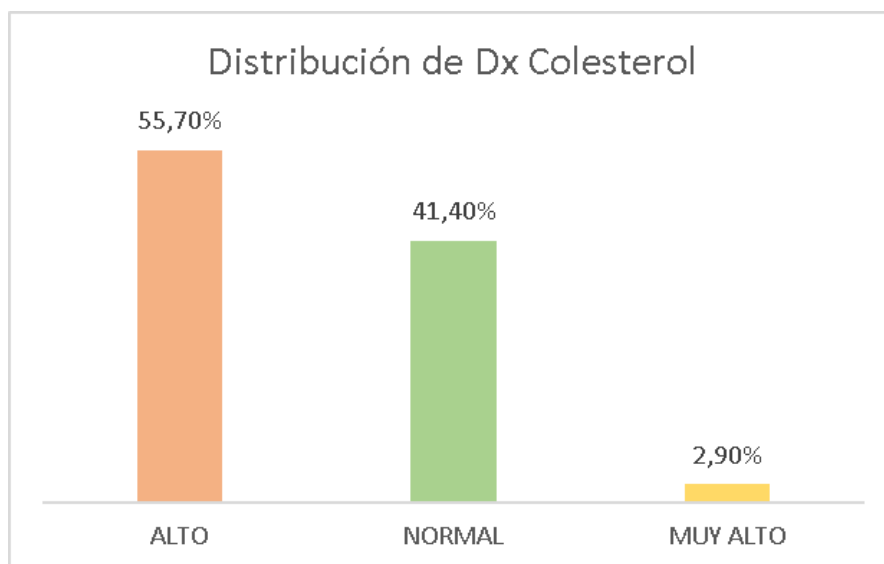
Gráfico 15 Diagnóstico ICC entre hombres y mujeres



Elaborado por autoras

En el estudio se encontró que había una muestra significativa entre el sexo y el ICC (riesgo cardiovascular) con un valor p menor a 0,001. Dando como resultado una mayor probabilidad de riesgo cardiovascular en mujeres con el 55,90%.

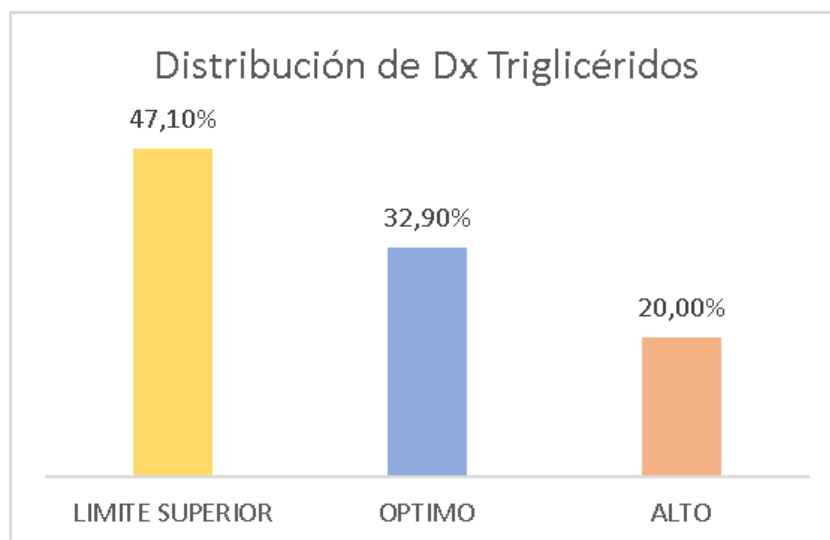
Gráfico 16 Colesterol en pacientes del estudio



Elaborado por autoras

Los resultados obtenidos revelan que el 55,70% de los pacientes que acudieron al servicio de cardiología tienen un nivel alto de colesterol, lo cual nos indica que esta población predominante presenta un riesgo cardiovascular, a diferencia del 41,40% que tuvo un nivel de colesterol normal.

Gráfico 17 Triglicéridos en pacientes del estudio



Elaborado por autoras

Al analizar los datos bioquímicos de triglicéridos, los resultados señalan que el 47,10% de los pacientes que acudieron al servicio de cardiología están en el límite superior del rango del nivel de triglicéridos siendo un factor de riesgo cardiovascular. Un nivel elevado de triglicéridos puede contribuir al endurecimiento de las arterias o al engrosamiento de las paredes arteriales, lo que resultaría en un incremento en padecer riesgos de sufrir un accidente cerebrovascular, ataque cardíaco y cardiopatías.

Tabla 1
Asociación entre la calidad de la ingesta alimentaria y el índice de masa corporal

Calificación MINI ECCA			
DX IMC	Ingesta No saludable	Necesita mejorar	Total
OB/SP	56	10	66
NORMAL	4	0	4
Total	60	10	70

Pruebas de χ^2			
	Valor	gl	p
χ^2	0,707	1	0,4
N	70		

Se encontró en la muestra que no hay una relación significativa entre la calidad de la ingesta alimentaria y el diagnóstico del índice de masa corporal.

Tabla 2
Asociación entre la actividad física y el índice de masa corporal

Actividad Física			
DX IMC 2	Insuficientemente activo	Suficientemente activo	Total
OB/SP	53	13	66
NORMAL	4	0	4
Total	57	13	70

Pruebas de χ^2			
	Valor	gl	p
χ^2	0,968	1	0,325
N	70		

Se encontró en la muestra que no hay una asociación significativa entre la actividad física y el diagnóstico del índice de masa corporal.

Tabla 3
Asociación entre la calidad de la ingesta alimentaria y el índice cintura -
cadera

Calificación de MIN ECCA			
DX ICC	Ingesta No saludable	Necesita mejorar	Total
ALTO	26	8	34
BAJO	10	2	12
MUY BAJO	24	0	24
Total	60	10	70

Pruebas de χ^2			
	Valor	gl	p
χ^2	6,43	2	0,04
N	70		

Se encontró en la muestra que hay una relación significativa entre la calidad de la ingesta alimentaria y el índice de cintura -cadera con un valor P menor a 0,04.

Tabla 4
Asociación entre la actividad física y el índice cintura - cadera

Actividad Física			
DX ICC	Insuficientemente activo	Suficientemente activo	Total
ALTO	26	8	34
BAJO	12	0	12
MUY BAJO	19	5	24
Total	57	13	70

Pruebas de χ^2			
	Valor	gl	p
χ^2	3,37	2	0,185
N	70		

Se encontró en la muestra que no hay una asociación significativa entre la actividad física y la índice cintura – cadera.

9. Conclusiones

La muestra sugiere que los inadecuados hábitos alimentarios y estilo de vida sedentario influyen en el estado nutricional del paciente con hipertensión arterial.

En este trabajo de investigación, la muestra de estudio fue de 70 pacientes que acudieron al servicio de cardiología del centro médico Semic Sur. Se logró determinar que los pacientes predominantes del estudio tuvieron un rango de edad entre 41 a 50 años con un 36,60%, siendo estos en su mayoría del sexo masculino.

Respecto a los hábitos alimentarios de la población, se identificó que existe una diferencia significativa entre las personas que llevaban una ingesta no saludable y las que llevaban una ingesta saludable, la cual fue mínima o nula. Correspondiendo los porcentajes de 85,70% a la ingesta no saludable, seguido por el 14,30% que necesitan mejorar su ingesta para poder lograr un balance nutricional. Esto nos expresa que los pacientes con hipertensión arterial que acuden al servicio de cardiología de Semic Sur llevan un patrón alimentario de mala calidad.

En relación con la actividad física, se comprobó que únicamente el 18,60% de la muestra de estudio cumple con los parámetros de calificación de suficientemente activo según el cuestionario BPAAT, siendo este porcentaje de mayor predominio en pacientes de sexo masculino con un 61,50%. En contraste, el 81,40% de la población estudiada, pertenece al grupo de insuficientemente activo, siendo predominante en mujeres. Esto demuestra que la falta de actividad física es un problema de gran relevancia, el cual se manifiesta a través de la población que padece de sobre peso y obesidad.

A nivel antropométrico, la muestra de pacientes con hipertensión arterial que tuvieron un ICC alto fue de 48,60%, comprobando así, que cerca de la mitad de los pacientes tienen un riesgo de enfermedades cardiovasculares, de los cuales el sexo femenino fue el predominante (55,90%). De igual manera, el predominio de un IMC de sobre peso en los pacientes fue evidenciado por un

64,30% del total de la muestra. Referente a los datos bioquímicos, revelaron que más de la mitad de los pacientes tenían un nivel de colesterol alto (55,70%), y así mismo su nivel de triglicéridos se encontró en el límite superior (47,10%).

10. Recomendaciones

De acuerdo con los datos analizados en el estudio, es importante destacar que se deben realizar espacios recreativos en los cuales mediante actividades y dinámicas se le permita a la población adquirir conocimientos acerca de cómo llevar una alimentación saludable y conocer todos sus beneficios, y de igual manera ayudarlos a implementar hábitos en su vida cotidiana que mejorarán su calidad de vida y consecutivamente prevenir enfermedades logrando un bienestar integral.

Además, se debe mejorar el estilo de vida de la población, impulsando a realizar algún tipo de actividad física diaria y mantenerse activo durante el día, ya que esta va contribuir a mejorar su composición corporal. Es necesario también, fomentar el consumo de alimentos saludables y de calidad desde edades tempranas, así como la actividad física diaria, para ayudar a crear buenos hábitos y costumbres que en el futuro ayudará a la prevención de enfermedades.

11. Presentación de propuestas

11.1. Dieta para pacientes con Hipertensión Arterial (Dieta DASH)

TIEMPO DE COMIDA	MENU/PREPARACION	ALIMENTO	MEDIDA CASERA	CANTIDAD (g/ml)
DESAYUNO	Leche aromatizada	Leche descremada	1 taza	240
		Azúcar blanca	1 cdta	5
	Sanduche de queso	Pan integral	1 rebanada	30
		Queso ricota	1 rebanada	30
	Clara de huevo cocida	Clara de huevo	1 unidad	35
	Jugo de naranja	Naranja	1 unidad	120
Azúcar blanca		1 cdta	5	
MEDIA MAÑANA	Galletas con mermelada casera de guayaba	Galletas integrales	1 paquete	27
		Azúcar blanca	1 cda	10
		Guayaba	1 unidad mediana	80
ALMUERZO	Crema de brócoli y espinaca	Brócoli	½ taza	50
		Espinaca	½ taza	50
		Papa	1 unidad pequeña	40
		Leche descremada	2 cdas	20
	Arroz integral	Arroz integral	1 taza	100
	Ensalada fría	Lechuga	2 hojas	30
		Tomate riñón	3 cdas	30
		Cebolla paiteña	3 cdas	30
		Pimiento verde	3 cdas	30
		Pepino	3 cdas	30
		Limón	1 cdta	5
	Pescado frito	Pescado	1 filete	60
		Aceite de girasol	1 cda	10
	Sandía picada	Sandía	1 tajada	140
MEDIA TARDE	Yogur con frutillas picadas y salvado de trigo	Yogur natural descremado	1 taza	240
		Frutilla	½ taza	50
		Salvado de trigo	2 cdas colmadas	40
CENA	Papa al horno	Papa	1 unidad	140
	Pollo a la plancha	Pollo	1 filete	60
	Aguacate	Aguacate	¼ unidad	40
	Infusión de manzanilla	Azúcar blanca	1 cdta	5

12 Referencias

1. Alfonso Príncipe JC, Salabert Tortoló I, Alfonso Salabert I, Morales Díaz M, García Cruz D, Acosta Bouso A. La hipertensión arterial: un problema de salud internacional. Revista Médica Electrónica [Internet]. agosto de 2017 [citado 27 de enero de 2023];39(4):987-94. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1684-18242017000400013&lng=es&nrm=iso&tlng=es
2. Rafael Rondanelli I, Rafael Rondanelli S. Estilo de vida y enfermedad cardiovascular en el hombre. Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. enero de 2014 [citado 27 de enero de 2023];25(1):69-77. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0716864014700136>
3. Enfermedades cardiovasculares en Cuba: determinantes para una epidemia y desafíos para la prevención y control [Internet]. [citado 27 de enero de 2023]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662005000400002
4. 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 [Internet]. 10 de julio de 2019 [citado 27 de enero de 2023];2(4):27-36. Disponible en: <https://journalgestar.org/index.php/gestar/article/view/7>
5. 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 27 de enero de 2023]; Disponible en: <https://zenodo.org/record/5812331>
6. Melanie GGL, Stephany LRM. TUTOR: DR. MANUEL XAVIER BONIFAS ORMAZA.
7. Lastre-Amell, Gloria, Carrero González, Carmen Maria, Soto Rodríguez, Luz Fady, Orostegui, María Alejandra, Suarez-Villa, Mariela. Hábitos alimentarios en el adulto mayor con hipertensión arterial. 20 de julio de 2020 [citado 27 de enero de 2023]; Disponible en: <https://zenodo.org/record/4079273>
8. Mejía Navarro AA, Mejía Navarro JC, Melchor Tenorio S, Mejía Navarro AA, Mejía Navarro JC, Melchor Tenorio S. Frecuencia de hipertensión arterial en personas adultas del Barrio México, Puyo, Pastaza, Ecuador. Revista Cubana de Reumatología [Internet]. agosto de 2020 [citado 27 de enero de 2023];22(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1817-59962020000200008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
9. MSP. Vigilancia de enfermedades no transmisibles y factores de riesgo. 2018 [Internet]. [citado 27 de enero de 2023]. Disponible en:

<https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/10/INFORME-STEPS.pdf>

10. Palomino EEB. Prevalencia de factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles en Perú. Revista Cuidarte [Internet]. agosto de 2020 [citado 27 de enero de 2023];11(2). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2216-09732020000200304&lng=en&nrm=iso&tlng=es
11. Gómez Martínez N, Vilema Vizueté EG, Guevara Zuñiga LE. Hipertensión arterial e incidencia de los factores de riesgo en adultos mayores. Dilemas contemporáneos: educación, política y valores [Internet]. 2021 [citado 27 de enero de 2023];8(spe3). Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2007-78902021000500059&lng=es&nrm=iso&tlng=es
12. La hipertensión en latinoamérica [Internet]. [citado 27 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1702/170217078002.pdf>
13. Petermann F, Durán E, Labraña AM, Martínez MA, Leiva AM, Garrido-Méndez A, et al. Factores de riesgo asociados al desarrollo de hipertensión arterial en Chile. Revista médica de Chile [Internet]. agosto de 2017 [citado 27 de enero de 2023];145(8):996-1004. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-98872017000800996&lng=es&nrm=iso&tlng=es
14. Chávez NEA, García DLB. Factores de riesgo cardiovascular en trabajadores de la salud en el hospital universidad del norte en el primer semestre de 2019. mayo de 2019; Disponible en: <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/9100/139826.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
15. Reyes-García SZ, Zambrano LI, Fuentes I, Sierra M, Urquía-Osorio H. Estudio descriptivo de factores de riesgo cardiovascular a una muestra de la población de una comunidad indígena de honduras. 2011; Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/717/71723602007.pdf>
16. Camelo Rojas LV, Piñeros Carranza GE, Chaves Bazzani L. FOMENTO DE ALIMENTACIÓN LABORAL SALUDABLE EN AMÉRICA DEL SUR. Revista Científica Ciencia Médica [Internet]. 2020 [citado 27 de enero de 2023];23(1):61-8. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1817-74332020000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
17. Alzate Yepes -Perspectivas en nutrición humana - Vol. 21, N.º 1, enero-junio de 2019 [Internet]. [citado 27 de enero de 2023]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/penh/v21n1/0124-4108-penh-21-01-9.pdf>
18. Plan Nacional de Implementación de las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABA) del Ecuador [Internet]. Ministerio de Salud Pública,

Ecuador y FAO; 2021 [citado 27 de enero de 2023]. Disponible en: <http://www.fao.org/documents/card/en/c/ca9955es>

19. Neira-Mosquera JA, Sanchez-Llaguno S, Pérez-Rodríguez F, Moreno-Rojas R. Evaluación del patrón alimentario de la población ecuatoriana inmigrante en el sur de España basado en un estudio de recordatorio de alimentos de 24 horas. *Nutrición Hospitalaria* [Internet]. agosto de 2015 [citado 27 de enero de 2023];32(2):863-71. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0212-16112015000800050&lng=es&nrm=iso&tlng=en
20. García-Reza C, Landeros López M, Gollner Zeitoun RC, Solano-Solano G, Alvarado Ávila L, Morales Del Pilar M. Rol socioeconómico y la adhesión al tratamiento de pacientes con hipertensión arterial - contribución de enfermería. *Revista Cuidarte* [Internet]. enero de 2012 [citado 27 de enero de 2023];3(1):280-6. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2216-09732012000100004&lng=en&nrm=iso&tlng=es
21. Hernández-Martínez JC, Varona-Uribe M, Hernández G, Hernández-Martínez JC, Varona-Uribe M, Hernández G. Prevalencia de factores asociados a la enfermedad cardiovascular y su relación con el ausentismo laboral de los trabajadores de una entidad oficial. *Revista Colombiana de Cardiología* [Internet]. abril de 2020 [citado 27 de enero de 2023];27(2):109-16. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-56332020000200109&lng=en&nrm=iso&tlng=es
22. Elizondo DC, Amador KA, Ureña FS, Robledo A, Canales EL. **CARDIOVASCULAR RISK FACTORS**. 2020;
23. **consenso-argentino-de-hipertension-arterial-2018.pdf** [Internet]. [citado 27 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.sac.org.ar/wp-content/uploads/2018/08/consenso-argentino-de-hipertension-arterial-2018.pdf>
24. García LB, Centurión OA, García LB, Centurión OA. Medidas preventivas y manejo diagnóstico y terapéutico de la hipertensión arterial y las crisis hipertensivas. *Revista de salud pública del Paraguay* [Internet]. diciembre de 2020 [citado 27 de enero de 2023];10(2):59-66. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2307-33492020000200059&lng=en&nrm=iso&tlng=es
25. Ramos MV. Hipertensión arterial: novedades de las guías 2018. *Revista Uruguaya de Cardiología* [Internet]. abril de 2019 [citado 27 de enero de 2023];34(1):131-52. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1688-04202019000100131&lng=es&nrm=iso&tlng=es
26. **Artículo Diana Bibiano Betancourt.pdf** [Internet]. [citado 31 de enero de 2023]. Disponible en:

<http://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/3941/Art%C3%ADculo%20Diana%20Bibiano%20Betancourt.pdf?sequence=1>

27. Galarza VAT. "DETERMINACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN DE VALORES DE REFERENCIA DE QUÍMICA SANGUÍNEA I (GLUCOSA, COLESTEROL TOTAL, HDL, LDL, TRIACILGLICERIDOS, ÁCIDO ÚRICO, UREA CREATININA, Y PROTEÍNAS TOTALES) EN BASE AL RANGO DE EDADES EN PACIENTES DE 0 A 19 AÑOS DEL HOSPITAL PEDIÁTRICO «ALFONSO VILLAGÓMEZ ROMÁN»". 2019; Disponible en: <http://dspace.espace.edu.ec/bitstream/123456789/9714/1/56T00848.pdf>
28. Relación entre el Estilo de Vida con los Niveles Séricos de Colesterol y Triglicéridos.pdf [Internet]. [citado 27 de enero de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13028/3411/Relaci%C3%B3n%20entre%20el%20Estilo%20de%20Vida%20con%20los%20Niveles%20S%C3%A9ricos%20de%20Colesterol%20y%20Triglic%C3%A9ridos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
29. 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 [Internet]. 10 de julio de 2019 [citado 28 de enero de 2023];2(4):27-36. Disponible en: <http://journalgestar.org/index.php/gestar/article/view/7>
30. Lechuga ÉN, Moranth RV. Características epidemiológicas relacionadas con el género en hipertensos de raza negra. :13.
31. Romero Giraldo M, Avendaño-Olivares J, Vargas-Fernández R, Runzer-Colmenares FM, Romero Giraldo M, Avendaño-Olivares J, et al. 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 [Internet]. marzo de 2020 [citado 7 de noviembre de 2022];81(1):33-9. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1025-55832020000100033&lng=es&nrm=iso&tlng=es
32. Flynn JT, Kaelber DC, Baker-Smith CM, Blowey D, Carroll AE, Daniels SR, et al. Clinical Practice Guideline for Screening and Management of High Blood Pressure in Children and Adolescents. Pediatrics [Internet]. 1 de septiembre de 2017 [citado 27 de enero de 2023];140(3):e20171904. Disponible en: <https://publications.aap.org/pediatrics/article/140/3/e20171904/38358/Clinical-Practice-Guideline-for-Screening-and>
33. 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 28 de enero de 2023]; Disponible en: <https://zenodo.org/record/5812331>
34. 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* [Internet]. 2020 [citado 27 de enero de 2023];13(1):15-21. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1699-695X2020000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
35. Michelena Q de, Isabel M. Hipertensión arterial: aspectos genéticos. *Anales de la Facultad de Medicina* [Internet]. diciembre de 2010 [citado 27 de enero de 2023];71(4):231-5. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1025-55832010000400004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
36. Ramón Soto J. TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL. *Revista Médica Clínica Las Condes* [Internet]. 1 de enero de 2018 [citado 27 de enero de 2023];29(1):61-8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864018300051>
37. Socarrás Suárez MM, Bolet Astoviza M. Alimentación saludable y nutrición en las enfermedades cardiovasculares. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas* [Internet]. septiembre de 2010 [citado 27 de enero de 2023];29(3):353-63. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-03002010000300006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
38. González Sánchez R, Llapur Milián R, Díaz Cuesta M, Illa Cos M del R, Yee López E, Pérez Bello D. Estilos de vida, hipertensión arterial y obesidad en adolescentes. *Revista Cubana de Pediatría* [Internet]. septiembre de 2015 [citado 28 de enero de 2023];87(3):273-84. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75312015000300003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
39. Sabio R, Valdez P, Abuabara Turbay Y, Andrade Belgeri RE, Arbo Oze de Morvil GA, Arias C, et al. Recomendaciones latinoamericanas para el manejo de la hipertensión arterial en adultos (RELAHTA 2). *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna* [Internet]. marzo de 2019 [citado 28 de enero de 2023];6(1):86-123. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2312-38932019000100086&lng=en&nrm=iso&tlng=es
40. Cruz-Aranda JE. Manejo de la hipertensión arterial en el adulto mayor. *Medicina interna de México* [Internet]. agosto de 2019 [citado 28 de enero de 2023];35(4):515-24. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0186-48662019000400515&lng=es&nrm=iso&tlng=es
41. Portillo A, Melenge T, Mañunga A. Artículo de revisión RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE PRODUCTOS LÁCTEOS Y LA HIPERTENSIÓN. *Revista ReCiTelA*. 28 de enero de 2021;18:37-49.

42. Barrera ESA. Sobre el tratamiento nutricional de las dislipidemias en la prevención del riesgo cardiovascular asociado a la obesidad y la Diabetes mellitus. Revista Cubana de Alimentación y Nutrición [Internet]. 3 de enero de 2022 [citado 28 de enero de 2023];30(2):7. Disponible en: <https://revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/view/1215>
43. Valero R, García Soriano A. Normas, consejos y clasificaciones sobre hipertensión arterial. Enfermería Global [Internet]. febrero de 2009 [citado 12 de noviembre de 2022];(15):0-0. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1695-61412009000100012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
44. Gavilanez RIA, Guerrero AAL. Asociación del sedentarismo con la ocupación y su relación con la hipertensión arterial. Dominio Las Ciencia. [Internet]. 2020. Disponible en: <file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-AsociacionDelSedentarismoConLaOcupacionYSuRelacion-8385957.pdf>
45. León Regal ML, González Otero LH, Morffi Crespo A, Figueredo López A, Ramírez Porras E, Fernández de Paz L, et al. Relaciones fisiopatológicas entre la hiperreactividad cardiovascular, la obesidad y el sedentarismo. Revista Finlay [Internet]. marzo de 2022 [citado 27 de enero de 2023];12(1):77-84. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2221-24342022000100077&lng=es&nrm=iso&tlng=en
46. Cuervo DR. Alcohol y tabaco en la patología cardiovascular. Disponible en: https://www.fbbva.es/microsites/salud_cardio/mult/fbbva_libroCorazon_cap65.pdf
47. Fernández González EM, Figuerola Pino D. Tabaquismo y su relación con las enfermedades cardiovasculares. Revista Habanera de Ciencias Médicas [Internet]. 2018 [citado 27 de enero de 2023];17(2):225-35. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7000496>
48. Pérez Rodrigo C, Aranceta J, Salvador G, Varela-Moreiras G. Métodos de frecuencia de consumo alimentario. Rev esp nutr comunitaria [Internet]. 2015 [citado 27 de enero de 2023];45-52. Disponible en: <http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC2015supl1FFQ.pdf>
49. Utilidad del cuestionario corto BPAAT para medir la actividad física en una población cubana [Internet]. [citado 27 de enero de 2023]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532020000200002
50. Un nuevo punto de corte para perímetro de cintura en Chile: una tarea pendiente. Revista médica de Chile [Internet]. septiembre de 2020 [citado 27 de enero de 2023];148(9):1379-80. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-98872020000901379&lng=es&tlng=es&nrm=iso

51. Utilidad del índice cintura/cadera en la detección del riesgo cardiometabólico en individuos sobrepesos y obesos [Internet]. [citado 27 de enero de 2023]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-29532018000200007&script=sci_arttext&tIng=pt
52. Zúniga RE, Arita Chávez JR, Elvir PM, Ochoa LA, Arita LL, Rostran VO, et al. CATEGORIZACION DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN EMPLEADOS DE UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS, VALLE DE SULA. Rev Cient Esc Univ Cienc Salud [Internet]. 18 de enero de 2019 [citado 27 de enero de 2023];4(2):28-36. Disponible en: <https://www.camjol.info/index.php/RCEUCS/article/view/7109>

13. Anexos



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



CARRERAS:

Medicina
Enfermería
Odontología
Nutrición y Dietética
Fisioterapia



PBX: 3804600

Ext. 1801-1802

ISO 9001:2015



Certificado No. EC-SG-2022007204

13.1. Anexo 1: Carta de permiso SEMEDIC

FCM-ND-195-2022

Guayaquil, 02 de noviembre del 2022

Doctora

Raquel Delgado Cabrera Gerente "SEMEDIC"

En su despacho.

De mis consideraciones.

Por medio de la presente, solicito formalmente a Usted conceda la autorización correspondiente para que la Srta. **DIAZ CHAVEZ ANDREA VERONICA**, portadora de la cédula de identidad # **0953045960** y la Srta. **ROSERO SUESCUM EMILIA VERONICA**, portadora de la cédula de identidad # **0920188497**, egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética, de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, realicen el proyecto de Investigación con el tema:

"Factores de riesgo asociados a la Hipertensión arterial en pacientes atendidos en consulta externa del servicio de cardiología de SEMEDIC entre noviembre 2022 y enero 2023".

Este trabajo es un requerimiento fundamental para optar por el Título como Licenciadas en Nutrición, Dietética y Estética.

En espera de tener una respuesta favorable, anticipo mi sincero agradecimiento.

Atentamente,

Dra. Martha Celi Mero

Directora

Carrera Nutrición, Dietética y Estética

13.2. Anexo 2: Cuestionario MINI ECCA 2

Consta de 14 preguntas que permiten la evaluación de la calidad de la ingesta de alimentos, la reproducibilidad y la capacidad para identificar patrones dietéticos.

1. ¿Bebe al menos 1,5 litros de agua al día?

- a) Nunca
- b) A veces
- c) Casi siempre
- d) Siempre

2. ¿Consume al menos 200 g de verduras cocidas o crudas al día?

- a) Nunca
- b) A veces
- c) Casi siempre
- d) Siempre

3. ¿Consume pescado fresco o congelado (100 g) al menos un día a la semana?

- a) Nunca
- b) A veces
- c) Casi siempre
- d) Siempre

4. ¿Consume uno o más vasos (latas) de bebidas azucaradas a la semana?

- a) Nunca
- b) 1 a 3 veces

c) 4 a 6 veces

d) Diariamente

5. ¿Consume al menos 200 g de fruta al día?

a) Nunca

b) A veces

c) Casi siempre

d) siempre

6. ¿Qué tipo de grasa consume con más frecuencia a la semana?

a) Monoinsaturada

b) Poliinsaturada

c) Saturada

d) No tiene conocimiento

7. ¿Consume al menos 30 g de semillas oleaginosas o 1/2 aguacate al día?

a) Nunca

b) A veces

c) Casi siempre

d) siempre

8. ¿Consume alimentos no preparados en casa tres o más días a la semana?

a) Nunca

b) A veces

c) Casi siempre

d) Siempre

9. ¿Qué tipo de carne consume con más frecuencia?
- a) Carnes rojas
 - b) Pollo
 - c) Pescado
- 10. ¿Consume alimentos procesados dos o más días a la semana?**
- a) Nunca
 - b) A veces
 - c) Casi siempre
 - d) Siempre
- 11. ¿Consume dulces o postres comerciales dos o más días por semana?**
- a) Nunca
 - b) A veces
 - c) Casi siempre
 - d) Siempre
- 12. ¿Consume legumbres al menos tres días por semana (300 g por semana)?**
- a) Nunca
 - b) A veces
 - c) Casi siempre
 - d) Siempre
- 13. ¿Qué tipo de cereales consume con más frecuencia?**
- a) Cereales integrales
 - b) Cereales mínimamente procesados

c) Cereales procesados y ultra procesados

14. Si es hombre, ¿consume más de 2 bebidas alcohólicas al día? Si es mujer, ¿consume más de una bebida alcohólica al día?

a) Nunca

b) A veces

c) Casi siempre

d) Siempre

Método de validación

Grupo 1: Ingesta de alimentos saludable

Grupo 2: Hábitos alimentarios en necesidad de mejorar

Grupo 3: Ingesta de alimentos no saludable

13.3. Anexo 3: Encuesta de actividad física BPAAT

(A) ¿Cuántas veces por semana realiza usted 20 MINUTOS de actividad física INTENSA que le haga respirar rápido y con dificultad? (por ejemplo, footing, levantar pesos, excavar, aeróbic, bicicleta rápida, o caminar a un ritmo que le impida hablar con normalidad).

- 3 o más veces por semana
- 1-2 veces por semana
- nunca

Puntuación:

- 4
- 2
- 0

(B) ¿Cuántas veces por semana realiza usted 30 MINUTOS de actividad física MODERADA o pasea de forma que aumente su frecuencia cardiaca o respire con mayor intensidad de lo normal? (por ejemplo, tareas domésticas, cargar pesos ligeros, ir en bicicleta a una marcha regular, jugar con niños, a petanca o un partido de dobles de tenis)

- 5 o más veces por semana
- 3-4 veces por semana
- 1-2 veces por semana • nunca

Puntuación:

- 4
- 2
- 1
- 0

Puntuación total A + B: _____

Puntuación ≥ 4 = «Suficientemente» activo

Puntuación 0–3 = «Insuficientemente» activo



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras, Díaz Chávez, Andrea Verónica, con C.C: # 0953045960 y Rosero Suéscum, Emilia Rosero, con C.C: # 0920188497, autor/as del trabajo de titulación: **Valoración nutricional en pacientes con hipertensión arterial atendidos en consulta externa del servicio de cardiología de SEMEDIC SUR entre noviembre 2022 y enero 2023**, previo a la obtención del título de **Licenciatura en Nutrición, Dietética y Estética** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaramos tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizamos a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, a los 13 días del mes de febrero del año 2023

f. _____

Nombre: Díaz Chávez, Andrea Verónica

C.C: 0953045960

f. _____

Nombre: Rosero Suéscum, Emilia Rosero

C.C: 0920188497



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Valoración nutricional en pacientes con hipertensión arterial atendidos en consulta externa del servicio de cardiología de SEMEDIC SUR entre noviembre 2022 y enero 2023.		
AUTOR(ES)	Díaz Chávez, Andrea Verónica Rosero Suéscum, Emilia Verónica		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Ing. Santana Veliz, Carlos Julio		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Nutrición Dietética y Estética		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciatura en Nutrición, Dietética y Estética		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	13 de febrero del 2023	No. DE PÁGINAS:	72
ÁREAS TEMÁTICAS:	Nutrición del adulto, alimentación saludable, valoración nutricional		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	hipertensión; estilo de vida; hábitos alimentarios; actividad física; alimentos		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>Introducción: En el mundo actual la hipertensión arterial es una de las enfermedades más comunes que afectan la salud humana, siendo patología y factor de riesgo importante para otras enfermedades, por lo que las estrategias de intervención de salud deben estar dirigidas a la prevención.</p> <p>Objetivos: Determinar el estado nutricional en pacientes con hipertensión arterial atendidos en consulta externa del servicio de cardiología del centro médico Semedic Sur entre noviembre 2022 y enero 2023.</p> <p>Metodología: Alcance correlacional, de corte transversal, observacional, retrospectivo, involucró un total de 70 pacientes.</p> <p>Resultados: En la muestra se encontró que la mayoría presenta una ingesta alimentaria no saludable, del mismo modo presentan una actividad física insuficiente, además de que la mayoría padece de un ICC elevado.</p> <p>Conclusión: La muestra sugiere que los inadecuados hábitos alimentarios y estilo de vida sedentario influyen en el estado nutricional del paciente con hipertensión arterial.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593963190329 +593983225530	E-mail: adiavhvz@hotmail.com emirosero@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Poveda Loor Carlos Luis		
	Teléfono: +593993592177		
	E-mail: carlos.poveda@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			