



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA



MAESTRIA EN EPIDEMIOLOGÍA 2009-2011

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAESTRA EN
EPIDEMIOLOGIA**

**CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LOS PACIENTES
HIPERTENSOS QUE ASISTEN A CONSULTA EXTERNA DEL
CESAMO DE TROJES, EL PARAISO, HONDURAS, DE ENERO
A MARZO DEL 2011.**

AUTORA:

MARLENA ZELAYA FLORES. MD.

TUTORA:

MSc. ALMA LILA PASTORA ZEULI.

DOCENTE CIES-UNAN MANAGUA.

Nueva Segovia, Nicaragua, año 2011

INDICE

	Página
DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTOS.....	ii
RESUMEN	iii
I. INTRODUCCION	1
II. ANTECEDENTES.....	2
III. JUSTIFICACION.....	3
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
V. OBJETIVOS.....	5
VI. MARCO TEORICO	6
VII. DISEÑO METODOLÓGICO.....	22
VIII. RESULTADOS.....	27
IX. DISCUSIÓN.....	29
X. CONCLUSIONES.....	32
XI. RECOMENDACIONES.....	33
XII. BIBLIOGRAFIA.....	34
XIII. ANEXOS.....	36

(CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES,

PRESUPUESTO, ENCUESTA, TABLAS Y GRAFICOS)

DEDICATORIA.

Dedico este trabajo a la memoria de mi madre ENRIQUETA FLORES DE ZELAYA (q.d.g) que con su dedicación, entrega y comprensión supo sembrar en mí el espíritu de superación.

La muerte no es final del camino sino el comienzo de una nueva vida.

AGRADECIMIENTO

Esta tesis se ha desarrollado en el Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud CIES, de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.

En mi formación académica desarrollada en el CIES han intervenido un grupo de personas que quiero agradecerles su colaboración y esfuerzo.

A mi Padre Alejandro Zelaya Ponce que por su edad fue mi compañero en mis viajes a la Maestría.

A mi única hija Marlena María Zelaya Zelaya que a su corta edad y con todo su amor me acompañó y supo esperar

A mi esposo Lic. Carlos A. Zelaya que supo esperarme estos dos años.

A todos los Profesores que contribuyeron en mi formación gracias y especialmente a mi tutora Lic. Alma Lila Pastora, al Dr. Pablo A. Cuadra que con su orientación y dedicación logre terminar mi tesis.

A mis compañeros de Maestría, mi cariño

A mi prima Denia Zelaya de García mi cariño por su valiosa colaboración en albergarme en su casa en estos años.

Resumen

Se realizó un estudio de factores de riesgo de hipertensión en pacientes que asisten a consulta externa del CESAMO de trojes, de enero a marzo del 2011, objetivo general ver las características epidemiológicas de los pacientes hipertensos, diseño metodológico Tipo de estudio. Se realizó un estudio de serie de casos. En la población hipertensa mayor de 40 años de edad, se tomó una muestra de 50 habitantes. Los antecedentes personales de todos los participantes tienen como origen de referencia de importancia la Hipertensión arterial, no hay historial de diabetes mellitus, infartos, eventos cerebro vascular. Los antecedentes familiares en la mayoría no tienen ningún tipo de antecedentes de enfermedades y un escaso número tienen familiares relacionados con la hipertensión arterial. Existe notoria asociación entre los factores de riesgo en general principalmente con la dieta. La dieta está basada en grasa de origen animal con una alta frecuencia de consumo y pobre en el consumo de fibras, frutas y carne de pescado el ejercicio, sedentarismo y no existe asociación para los relacionados con el consumo de tabaco, alcohol.

I.-INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) representa un creciente problema de salud a nivel mundial. Según el JNC 7 (Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure), afecta aproximadamente a 50 millones de individuos en Estados Unidos y un billón a nivel mundial. La relación entre HTA y enfermedad cardiovascular es continua e independiente de otros factores de riesgo cardiovascular. La Secretaría de Salud de Honduras es la responsable de la Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades, sin embargo las enfermedades cardiovasculares han sido descritas y cuantificadas muy pobremente a nivel nacional, por lo que se cuenta con datos escasos y poco detallados, la hipertensión arterial es una de las enfermedades de prioridad nacional y el primer lugar de las enfermedades crónicas. En Honduras, los casos registrados de hipertensión arterial en los servicios de estadística de la Secretaría de Salud han incrementado en la última década. Todavía se desconoce cuál es la magnitud real de este problema debido a la poca detección de casos y al subregistro de la información. Esta situación se ve agravada por la insuficiente investigación en esta área del conocimiento médico, teniendo que utilizar información generada en los países industrializados, desconociendo si estos datos son aplicables a nuestra realidad. Es por ello que es necesario realizar investigaciones que reflejen las características de la población hondureña. El estudio sobre prevalencia de factores de riesgo de hipertensión en pacientes que asisten a la consulta externa del CESAMO de Trojes en la población del Municipio de Trojes no ha sido posible cuantificar este evento de forma representativa en la población, a pesar de que una buena cantidad de insumos en los centros asistenciales están dirigidos a la atención de personas con este tipo de problema y las complicaciones más comunes de la misma. La determinación de los factores de riesgo que prevalecen siendo necesario planificar estrategias de acción para la prevención de enfermedades cardiovasculares.

II.- ANTECEDENTES

Las enfermedades cardiovasculares en el adulto se definen como aquellas enfermedades adquiridas que comprometen el buen funcionamiento del sistema cardiovascular, generando problemas tales como: hipertensión arterial, infarto agudo al miocardio, evento cerebro vascular, enfermedad isquémica transitoria, enfermedad coronaria y otras, permaneciendo como primera causa de mortalidad mundial según la American Heart Association. Las personas que padecen alguna enfermedad cardiovascular, por lo general, presentan uno o más factores de riesgo, siendo los más comunes los antecedentes familiares positivos, la presencia de hipertensión arterial, ser adulto mayor (mayor de 60 años), la presencia de diabetes mellitus, tabaquismo, sobrepeso y obesidad, sedentarismo, dislipidemia, género masculino, etnia afroamericana, estrés y alcoholismo. Dentro de los anteriores tenemos factores de riesgo no modificable y modificable. Se ha visto que la atención e intervención a los factores de riesgo modificables tiene gran impacto en la disminución de la prevalencia de las enfermedades, las cuales representan los más altos costos en asistencia médica. A pesar de que Honduras siguen siendo un país en vías de desarrollo y por lo tanto tiene gran morbilidad y mortalidad por enfermedades no transmisibles agudas prevenibles, en las últimas décadas se ha notado un aumento en la incidencia (la hipertensión arterial presenta una tasa de incidencia de 11.57 por 10,000 habitantes) y prevalencia de las enfermedades no transmisibles. En Chile, país latinoamericano se realizó un estudio epidemiológico en un centro urbano con adultos jóvenes. Se encontró que la prevalencia de los factores de riesgo para enfermedad cardiovascular fue la siguiente: hipertensión arterial 30.5%, en la tasa de incidencia de ésta enfermedad a nivel nacional es de 11.57 por cada 10,000 habitantes Guatemala y en Honduras la prevalencia encontrada es de 5.7 x 1,000 habitantes.

III.-JUSTIFICACIÓN

Las enfermedades no transmisibles han duplicado su incidencia en los países en vías de desarrollo, generalmente en las áreas urbanas, donde las personas están más expuestas al sedentarismo, tabaquismo, alcoholismo, dieta rica en grasas y carbohidratos y al estrés; todo unido a enfermedades crónicas como diabetes mellitus, hipertensión arterial crónica, las que aumentan el riesgo de enfermedades cardiovasculares. Habitualmente se aceptan los factores de riesgo cardiovasculares identificados en países anglosajones o nórdicos como universales. No todos los sujetos reaccionan igual ante un agente productor de enfermedad, siendo esto aplicable a las poblaciones. Por lo tanto las enfermedades cardiovasculares pueden ser diferentes de un país a otro, debido a la distinta prevalencia de los factores de riesgo. Para el Municipio de Trojes no se ha realizado una estimación pertinente de este evento. Debido a que en Honduras no hay protocolos de vigilancia Epidemiológica para las enfermedades no transmisibles no se cuentan con datos confiables que permitan estimar la prevalencia y magnitud de estos eventos, ni los factores de riesgo están asociados a los mismos dentro de la población Guatemalteca. De aquí se desprende la importancia de conocer la prevalencia de los factores de riesgo, no sólo por la falta de datos confiables sino también porque estos datos pueden generar información para planificar estrategias de acción, objetivo primordial de la epidemiología, ya que la mayoría de los factores de riesgo para la enfermedad cardiovascular son modificables con educación en salud mediante cambios en el estilo de vida.

IV.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Determinar factores de riesgo de hipertensión en pacientes que asisten a consulta externa del CESAMO de trojes, de enero a marzo del 2011

¿Cuáles son los factores socio-demográficos del grupo de estudio

¿Qué conocimientos tienen los sujetos en estudio acerca de sus antecedentes familiares y personales: peso ideal, ejercicio, alimentación, obesidad, consumo de tabaco y alcohol?

¿Cuáles son los factores asociados más frecuentes con la prevalencia de la hipertensión arterial de la población en estudio?

¿Cuál es la prevalencia de cada uno de los factores de riesgo en el estudio?

V.-OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar las características epidemiológicas en pacientes hipertensos que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, de enero a marzo del 2011

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Describirlas características socio-demográficas: Edad, género, estado civil, grupo étnico, escolaridad, ocupación.
- 2.- Describir antecedentes familiares asociados con la Hipertensión arterial, infarto, evento cerebro-vascular, diabetes mellitus.
- 3.-Establacer Antecedentes Personales en: Obesidad, infarto, evento cerebro-vascular, diabetes
- 4.-Identificar hábitos relacionados con el estilo de vida: tabaquismo, consumo de alcohol, dieta, actividad física, cuidado personal.

VI.- MARCO TEÓRICO

FACTOR DE RIESGO

Un factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia identificable, que se asocia con un aumento de la probabilidad de padecer o estar expuesto a un proceso mórbido. Las personas que presentan un solo factor de riesgo tienen un riesgo relativamente bajo de padecer la enfermedad, mientras que las que presentan múltiples factores de riesgo su riesgo es más elevado. Estudios epidemiológicos grandes como el estudio Framingham 68 han contribuido a identificar los factores de riesgo cardiovascular, tales como la hipertensión, la hipercolesterolemia, el tabaquismo, la obesidad, la diabetes y el sedentarismo, así como más recientemente los niveles sanguíneos de triglicéridos, de las lipoproteínas de alta densidad (HDL), de la lipoproteína (A), de los remanentes de lipoproteínas de alta y baja densidad y la hiperhomocisteinemia. Los factores de riesgo que afectan el desarrollo de enfermedades cardiovasculares se pueden clasificar así (1):

1. No modificables: Género, edad, antecedentes familiares, raza, Modificables directos: tabaquismo, hipertensión arterial, diabetes mellitus, tipo de alimentación, colesterol total, lipoproteínas de baja densidad (LDL, por sus siglas en inglés, low density lipoprotein) elevadas y lipoproteínas de alta densidad (HDL, por sus siglas en inglés, high density lipoprotein)
2. bajas, alcoholismo, ingesta de sodio, ingesta de potasio, cafeína, exposición al ruido
3. Modificables indirectos: Sedentarismo, obesidad, estrés, anticonceptivos orales menopausia (1).

A nivel mundial, estudios epidemiológicos han descrito que las consecuencias de enfermedades cardiovasculares son uno de los mayores problemas de salud pública de las sociedades occidentales, pues tienen una tasa de incidencia creciente, relacionada con el envejecimiento de la población, lo que ha hecho que se las califique de epidémicas. En Chile, país latinoamericano se realizó un estudio epidemiológico en un centro urbano con adultos jóvenes.

Se encontró que la prevalencia de los factores de riesgo para enfermedad cardiovascular fue la siguiente: hipertensión arterial 30.5%, diabetes 6.2%, obesidad 61.3%, tabaquismo 31.4%, alcohol 22.4%, colesterol 44%, triglicéridos 16.8%.³⁶ .Epidemiológica del 2001, se encuentran las siguientes tasas de incidencia: Diabetes mellitus, hipertensión arterial 11.57, insuficiencia cardíaca 0.63, infarto agudo al miocardio 0.22 y evento cerebrovascular 0.90 por 10,000 habitantes. En cuanto a la mortalidad general, el infarto agudo al miocardio se encuentra como tercera causa (3.7%); evento cerebro-vascular como sexta causa (2.7%) y la insuficiencia cardíaca congestiva ocupando la décima causa (1.8%) de mortalidad. Además, la vigilancia epidemiológica es la encargada de evaluar la mortalidad prioritaria, observándose las siguientes tasas: Infarto agudo al miocardio con 2.01, hipertensión arterial con 0.23, evento cerebro-vascular con 1.43, insuficiencia cardíaca congestiva 1.04, y diabetes mellitus con 0.6 por 10,000 habitantes. En el ámbito hospitalario la mortalidad por evento cerebro-vascular es la primera causa con 7.84% y la insuficiencia cardíaca congestiva se encuentra en cuarto con 3.18%.⁽³⁾

Un factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia identificable, que se asocia con un aumento de la probabilidad de padecer o estar expuesto a un proceso mórbido. Las personas que presentan un solo factor de riesgo tienen un riesgo relativamente bajo de padecer la enfermedad, mientras los que presentan múltiples factores de riesgo, su riesgo es más elevado. Estudios epidemiológicos grandes como el estudio Framingham ⁶⁸ han contribuido a identificar los factores de riesgo cardiovascular, tales como la hipertensión, la hipercolesterolemia, el tabaquismo, la obesidad, la diabetes y el sedentarismo, así como más recientemente los niveles sanguíneos de triglicéridos, de las lipoproteínas de alta densidad (HDL), de la lipoproteína (A), de los remanentes de lipoproteínas de alta y baja densidad y la hiperhomocisteinemia. Los factores de riesgo que afectan el desarrollo de enfermedades cardiovasculares se pueden clasificar así ⁽⁴⁾:

1. No modificables: Género, edad, antecedentes familiares, raza, menopausia

2. Modificables directos: tabaquismo, hipertensión arterial, diabetes mellitus, tipo de alimentación, colesterol total, lipoproteínas de baja densidad (LDL, por sus siglas en inglés, lowdensitylipoprotein) elevadas y lipoproteínas de alta densidad (HDL, por sus siglas en inglés, highdensitylipoprotein) bajas, alcoholismo, ingesta de sodio, ingesta de potasio, cafeína, exposición al ruido.

3. Modificables indirectos: Sedentarismo, obesidad, estrés, anticonceptivos orales (ACOS)A nivel mundial, estudios epidemiológicos han descrito que las consecuencias de enfermedades cardiovasculares son uno de los mayores problemas de salud pública de las sociedades occidentales, pues tienen una tasa de incidencia creciente, relacionada con el envejecimiento de la población, lo que ha hecho que se las califique de epidémicas (4). En Chile, país latinoamericano se realizó un estudio epidemiológico en un centro urbano con adultos jóvenes. Se encontró que la prevalencia de los factores de riesgo para enfermedad cardiovascular fue la siguiente: hipertensión arterial 30.5%, diabetes 6.2%, obesidad 61.3%, tabaquismo 31.4%, alcohol 22.4%, colesterol 44%, triglicéridos 16.8%.³⁶ En el ámbito nacional la morbilidad prioritaria, registrada en la Memoria Anual de Vigilancia Epidemiológica del 2001, se encuentran las siguientes tasas de incidencia: Diabetes mellitus, hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca 0.63, infarto agudo al miocardio 0.22 y evento cerebrovascular 0.90 por 10,000 habitantes. En cuanto a la mortalidad general, el infarto agudo al miocardio se encuentra como tercera causa (3.7%); evento cerebro-vascular como sexta causa (2.7%) y la insuficiencia cardíaca congestiva ocupando la décima causa (1.8%) de mortalidad. Además, la vigilancia epidemiológica es la encargada de evaluar la mortalidad prioritaria, observándose las siguientes tasas: Infarto agudo al miocardio con 2.01, hipertensión arterial con 0.23, evento cerebro-vascular con 1.43, insuficiencia cardíaca congestiva 1.04, y diabetes mellitus con 0.6 por 10,000 habitantes. En el ámbito hospitalario la mortalidad por evento cerebro-vascular es la primera causa con 7.84% y la insuficiencia cardíaca congestiva se encuentra en cuarto con 3.18% (4).

- FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES

EDAD

Es la sucesión de etapas del desarrollo físico, se basa en la evaluación de fundamentos biológicos. Denota el tiempo transcurrido desde el momento del nacimiento hasta el momento actual de vida. Se ha encontrado relación directamente proporcional entre el aumento de la edad del individuo y la frecuencia de aparición de las enfermedades cardiovasculares. Cuatro de cada cinco pacientes que fallecen por enfermedad cardiovascular son mayores de 65 años. (4) El mecanismo básico por el que la presión arterial aumenta conforme la edad lo hace, es por la pérdida de la distensibilidad y la elasticidad de las arterias, principalmente en las personas mayores de 50 años y edad mayor de 60 años (59%) 63,70. Se ha demostrado que la aterosclerosis a menudo se inicia a una edad temprana. En algunos estudios se han demostrado la presencia de estrías grasas en pacientes muy jóvenes, y puede tardar 20-40 años en producir un bloqueo suficiente como para producir un infarto. Cuanto más joven sea el paciente a quien se le diagnostique hipertensión arterial mayor es la reducción de vida si se deja sin tratamiento. En un estudio retrospectivo en el que se evaluaron 172 pacientes por Infarto Agudo de Miocardio (IAM) durante 5 años, se buscó el perfil clínico y predictores de mortalidad en 30 días desde el infarto se demostró que un factor de riesgo importante es la edad mayor de 60 años (59% de los casos). En un estudio de cohorte realizado en España, en varones de 30-59 años, libres de cardiopatía en el examen inicial, se encontró que la prevalencia de la hipertensión aumentaba con la edad hasta un 36% en los 50-59 años, la proporción de individuos con hipercolesterolemia severa aumentaba a partir de los 40 años. Asimismo, la prevalencia de hiperglicemia se incrementaba con la edad. Se observó una relación positiva y creciente entre las tasas ajustadas por edad según principales factores de riesgo coronario en el examen inicial y la aparición de nuevos casos de cardiopatía coronaria, excepto para la presión arterial y el índice de masa corporal (IMC). Al igual en el trabajo de Bermejo et al, confirma que los

pacientes mayores de 70 años tienen una mortalidad significativamente más alta (7.4 frente 3.0% $p > 0.05$) que los más jóvenes (5). Se demuestra además que los pacientes mayores con reciben tratamientos menos agresivos que los más jóvenes. Y en los estudios TIMI IIB y ESSENCE se elaboró un índice de estratificación de riesgo en pacientes con angina inestable en el que la edad mayor de 65 años es un factor de riesgo independiente para predecir eventos como muerte e infarto agudo al miocardio. Concluyendo que los pacientes con edad avanzada con síndromes coronarios agudos presentan manifestaciones clínicas y electrocardiográficas más severas y una mayor mortalidad. Otro estudio retrospectivo, realizado en Chile, entre los años de 1990 y 1997. Demostró que la variación estacional aumentó progresivamente según la edad, siendo de 16% para el grupo mejor de 55 años; de 28% para el grupo de 55-64 años; de 34% entre 55-74; y de 45% sobre los 74 años. ($p > 0.01$).²⁹ Para los fines de este estudio se consideró la variable edad sólo mayores de 18 años (5).

GENERO

El género o sexo son las condiciones físicas que diferencian al hombre de la mujer. Los ataques cardíacos sufridos en personas jóvenes son más frecuentes en las personas del Género masculino (68%)⁷⁰, y aumentan en forma lineal con la edad. Luego de la menopausia el riesgo de las mujeres aumenta, pero sigue siendo menor que en los hombres. En un estudio prospectivo en el cual se evaluó el impacto de los factores de riesgo cardiovascular en mujeres perimenopáusicas con enfermedad coronaria, comparándolas con una población femenina normal equivalente; concluyeron que los principales factores de riesgo de enfermedad coronaria en las mujeres peri-menopáusicas son la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y el tabaquismo. Con respecto al perfil lipídico los triglicéridos elevados también fue un factor de riesgo importante. Otro factor de riesgo correspondiente al género femenino es sugerido por varios estudios epidemiológicos que coinciden en que una paridad de 6 ó más, está relacionada con mayor morbilidad cardiovascular, pero no está esclarecido el medio por el cual esto se produzca. Las mujeres posmenopáusicas tienen un riesgo de

enfermedad cardiovascular similar a los hombres de la misma edad. Esto cambia con la terapia de restitución hormonal. El estrógeno está relacionado directamente con efectos protectores sobre el sistema cardiovascular, a corto y largo plazo. En un estudio prospectivo en el cual se evaluó el impacto de los factores de riesgo cardiovascular en mujeres perimenopáusicas con enfermedad coronaria, comparándolas con una población femenina normal equivalente; concluyeron que los principales factores de riesgo de enfermedad coronaria en las mujeres perimenopáusicas son la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y el tabaquismo. Con respecto al perfil lipídico los triglicéridos elevados también fue un factor de riesgo importante (5).

RAZA Y ETNIA

La raza es una división principal del género humano caracterizada por rasgos físicos hereditarios, es decir, un grupo de individuos cuyos caracteres biológicos son constantes y se perpetúan por herencia. La clasificación científica de las razas, divide a la humanidad en tres grandes grupos étnicos, los cuales a su vez se subdividen en razas o subgrupos. Los rasgos generales de cada grupo son los siguientes (6):

a) Mongoloide: (Xantoderma) Tiene la piel amarilla cobriza, cráneo braquicéfalo, cabello grueso y lacio, mesorrinos.

b) Negroide: (Melanoderma) Piel negra, cráneo dolicocefalo, cabello lanudo y platirinos. Algunos estudios señalan que la raza negra tiene más tendencia a presentar niveles altos de presión arterial que otros grupos étnicos. Por el contrario el estudio de Zornoff demostraron que el 97% de los casos eran de raza blanca. La etnia es un grupo de personas unido e identificado por los lazos familiares y características tanto de raza como de nacionalidad (6). A pesar de lo encontrado en la literatura, para fines de nuestro estudio se consideran tres etnias predominantes en nuestro país. Etnias mayas o indígenas, que se caracterizan tanto por sus rasgos físicos como sus idiomas y cultura que los distingue. Ladinos o mestizos, que no solamente son producto de la mezcla del español con el

indígena, sino predominante hablan español y tienen costumbres por lo general occidentalizadas. Y como tercera etnia se considera la Garífuna, que son de origen africano, traídos hace varios siglos por colonizadores ingleses, también poseen su propio idioma y cultura (6).

ANTECEDENTES FAMILIARES

Los antecedentes familiares constituyen un factor de riesgo no modificable e independiente, los pacientes con un pariente de primer grado coronariopatía tienen mayores riesgos de desarrollar enfermedad arterial coronaria que la población general. El riesgo de padecer una enfermedad cardiovascular para las personas que tienen una historia familiar positiva para la enfermedad en cuestión es de 1.5 a 2 veces mayor que en quienes no tienen el factor hereditario. En las mujeres el factor hereditario parece influir en menor medida. Existen estudios que han revelado que cuanto más joven es el paciente portador de infarto agudo del miocardio, mayor es la frecuencia de enfermedad en sus familiares consanguíneos. En el estudio de Fernández se estudiaron variables bioquímicas, antropométricas y dietéticas para enfermedad coronaria, todos los pacientes tenían enfermedad coronaria y de ellos el 43% de diabetes mellitus predominó en las mujeres y el 65% de tabaquismo en los hombres. En otro estudio prospectivo realizado en Gambia, país donde existen sólidos lazos comunitarios. Se entrevistaron personas con antecedentes familiares de enfermedades no transmisibles (hipertensión, obesidad, diabetes y accidente cerebro vascular), haciéndoles mediciones de presión arterial, índice de masa corporal, y variables bioquímicas. Concluyeron que los antecedentes familiares de hipertensión, obesidad, diabetes o accidente cerebro vascular constituye un factor de riesgo importante de obesidad e hiperlipidemia. Y con el aumento de la edad, en este grupo de alto riesgo pueden aparecer más manifestaciones patológicas. En este estudio se consideraron los siguientes antecedentes familiares: hipertensión arterial, infarto agudo al miocardio, eventos cerebro vascular, diabetes mellitus en padres del sujeto de estudio. Además, también se indagó sobre los antecedentes personales acerca de las mismas patologías (7).

- FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES DIRECTOS

TABAQUISMO

Se ha encontrado una prevalencia mayor del 30% en personas con enfermedades cardiovasculares y en el Género masculino de hasta 65%. El cigarro duplica el riesgo a 30% más y es importante el número de cigarrillos fumados. Las personas que fumaron regularmente en los últimos 12 meses se consideraron como fumadores en el estudio Framingham. El riesgo de mortalidad global es 2 veces mayor en los fumadores de cigarrillos comparado con los no fumadores y el de enfermedad coronaria producido por fumar es mayor en los más jóvenes que en los grupos de más edad. Tanto para los varones como para las mujeres de menos de 40 años, el riesgo de padecer una enfermedad coronaria es 3 veces mayor que entre los no fumadores. Cuando se deja de fumar el riesgo se reduce tanto en los varones como en las mujeres de todas las edades. El exceso de riesgo debido a esta enfermedad disminuye aproximadamente a la mitad después de un año de abstinencia. En un estudio de cohorte realizado en España, en varones de 30-59 años, libres de cardiopatía en el examen inicial, se encontró que los valores elevados de colesterol y el consumo habitual de cigarrillos estaban asociados con la incidencia y la mortalidad coronaria. El riesgo relativo fue 4 veces mayor para los que tenían hipercolesterolemia severa, en los fumadores el riesgo era el doble respecto a los no fumadores, sobre todo en los grandes fumadores. Los fumadores con hipercolesterolemia severa presentaron un riesgo casi 5 veces mayor de padecer su primer acontecimiento coronario que los no fumadores con niveles de colesterol deseables.⁵⁴ Esto también fue un hallazgo en el estudio Manresa, España. El tabaco no actúa sólo como un factor de riesgo en el inicio de la enfermedad, sino también como uno de los principales causantes de reestenosis en angioplastias y bypass coronario. En un estudio realizado en Barcelona sobre la deshabituación tabáquica se encontró que sólo el 50% de los pacientes que dejan el consumo de tabaco tras un episodio agudo permanecerán abstinentes a los 3 meses de alta hospitalaria. Considerando los hallazgos en la literatura, se indagó

sobre este hábito, en las personas estudiadas, no solamente sobre el consumo, sino el número de cigarrillos y el tiempo que llevan fumando. También se consideró al nunca fumador y al ex fumador en la misma categoría de no fumador (8).

CONSUMO DE ALCOHOL

El consumo de alcohol por sí solo está más relacionado con otros tipos de muertes, sin embargo esto no excluye su relación con morbilidad cardiovascular. Este se convierte en un factor de riesgo dependiendo de la cantidad de alcohol que se consume, el tipo de bebida y la frecuencia. Se considera que es un factor de riesgo si se consumen de 5 - 29 g de alcohol por día. En un estudio epidemiológico prospectivo comparativo que evalúa las características del consumo de alcohol de acuerdo a las variaciones semanales y la presión arterial como factor de riesgo. Siendo el consumo de alcohol constante a lo largo de la semana en Francia, mientras que en Irlanda del Norte, en su mayor parte se realiza durante el viernes y el sábado (9). Los resultados indicaron que los norirlandeses presentaban una presión arterial sistólica significativamente mayor y una presión arterial diastólica significativamente menor que los franceses. Siendo la presión arterial sistólica como diastólica más elevada en lunes y disminuyendo hasta el viernes en los norirlandeses, sin observarse esta variación en los franceses. Concluyendo que el gran consumo de alcohol concentrado en los fines de semana tiene un efecto adverso sobre la presión arterial que no se observa cuando el consumo de alcohol está distribuido uniformemente a lo largo de la semana (9). El consumo de alcohol por sí solo es un factor de riesgo para enfermedad cardiovascular, para los fines de este estudio se preguntó la frecuencia diaria y semanal de ingesta de bebidas alcohólicas (8).

TIPO DE ALIMENTACION

En un estudio realizado en un grupo de cohorte, se consideró que la alimentación de bajo riesgo debe ser alta en fibra (al menos 3 gramos de fibra soluble disminuye el riesgo cardiovascular), alta en grasas poliinsaturadas, baja en grasas "trans" y azúcares. Generalmente se asocia el consumo de pescado como un factor

protector, debido a que contiene ácidos grasos n-3, sin embargo en algunos países se ha encontrado que el consumo de pescado puede estar asociado a consumo de metilmercurio (9). El mercurio (o su forma orgánica) es un agente tóxico que puede estar asociado a la oxidación de lipoproteínas de baja densidad –LDL- en la íntima arterial. Lo que lo convierte en un factor de riesgo.⁶⁹ Sin embargo, es importante hacer notar que los alimentos marinos deben estar contaminados para que la ingesta sea importante, respecto a su contenido de ácidos grasos n-3.²⁵ Un programa en Stanford que promovía la reducción de los niveles de colesterol por medio de cambios en la dieta, reducir la presión arterial con chequeos regulares, disminuir el consumo de sal, reducción de peso, aumentar ejercicio y régimen de tratamiento médico de la hipertensión; reducción de consumo de cigarrillos, la obesidad y aumento de la actividad física. Registró una disminución en la morbimortalidad cardiovascular durante 14 años de promoción en un 3%.²² Asimismo, en otro estudio se obtuvo resultados similares de disminución de la morbimortalidad por enfermedades cardiovasculares al modificar diferentes aspectos del estilo de vida de los sujetos (8).

HIPERTENSION ARTERIAL

La hipertensión arterial (HTA) es todavía un tópico de investigación pues se ha demostrado que el 90% de los individuos mayores de 45 años que desarrolla esta enfermedad, es idiopática y sólo un 10% es secundario. La prevalencia de la HTA aumenta con la edad en todos los grupos: negros, blancos, varones o mujeres. Desde menos del 5% en los menores de 50 años hasta un 22% en los de 80 años y más. Para Zornoff et al. el principal factor de riesgo fue la hipertensión arterial sistémica (63%). En un estudio transversal con adultos mayores de 20 años, los factores estudiados fueron hipertensión arterial (mayor de 140/90 mmHg) 31.6% y valor crítico de 160/95 mmHg 14.4%. En un estudio prospectivo para identificar en forma precoz un grupo de alto riesgo de desarrollar daño miocárdico en pacientes hipertensos esenciales tratados. Se definió como alto riesgo aquellos que tenían cargas presoras sistólicas diurnas mayor de 30% con un mínimo de 68 lecturas de presión arterial en 24 horas y con intensidad (mm Hg > 140 de presión sistólica) de

la carga presora sistólica diurna mayor de 25 mm Hg. El grupo de alto riesgo tuvo un significativo mayor grosor del septum y de pared posterior de ventrículo izquierdo y mayor tamaño de aurícula izquierda. Los promedios de presión sistólica, presión diastólica y presión media diurna y nocturna fueron significativamente mayores en el grupo de alto riesgo. Demostrando que el grupo de alto riesgo tiene mayor compromiso miocárdico y presiones arteriales mayores durante las 24 horas del día (9).

Otro estudio prospectivo, utilizó una cohorte de hipertensos esenciales en diversas etapas, tratados con meta de reducción de la presión arterial en 140/90 mm Hg. Se llevó registro de presiones arteriales durante el seguimiento, con una media de 181/109 a 150/92 mm Hg, durante 25 años de estudio. Se registraron 143 muertes por Cardiopatías Vasculares y 142 Infarto Agudo Miocardio, 101 Eventos Vasculares Encefálicos, 149 ritmias severas y 49 de Insuficiencia Respiratoria. Concluyendo que las tasas de mortalidad son inferiores a las de 5 estudios metacéntricos clásicos (10). En un estudio de cohorte realizado en España, en varones de 30-59 años, libres de cardiopatía en el examen inicial, se encontró que el 66% del total tenían una presión arterial deseable y el 18.6% tenían una presión arterial considerada limítrofe. El 15.4% presentaban hipertensión arterial establecida, la prevalencia de la hipertensión aumentaba con la edad hasta un 36% en los 50-59 años. Y la mortalidad total fue más elevada en los pacientes con valores altos de presión arterial. En la Memoria Anual de Vigilancia Epidemiológica del año 2001 de Guatemala, la hipertensión arterial ocupó el séptimo lugar de las enfermedades de prioridad nacional y el primer lugar de las enfermedades crónicas, la tasa de incidencia de ésta enfermedad a nivel nacional es de 11.57 por cada 10,000 habitantes. En Chiquimula la tasa de incidencia para el año 2001 fue de 15.89 por 10,000 habitantes. El Municipio de Esquipulas ocupa el tercer lugar de la morbilidad prioritaria con un 125.18 casos por 10,000 habitantes (10).

DIABETES MELLITUS (DM)

Estudios epidemiológicos han demostrado que la resistencia a la insulina y la constelación de alteraciones metabólicas asociadas como la dislipidemia, la hipertensión, la obesidad y la hipercoagulabilidad, influyen en la prematuridad y severidad de la aterosclerosis que desarrollan los pacientes con diabetes mellitus. Una enfermedad coronaria ocurre más comúnmente en diabéticos (55%+) y si la glicemia se encuentra elevada (mayor de 126 miligramos/decilitro -mg/dl-) el riesgo aumenta en un 7%. Se investigaron también como factores de riesgo la dislipidemia y la diabetes mellitus, teniendo esta última una significancia del 0.59.7. La relación entre la resistencia a la insulina y el proceso aterogénico es directa, pero también muy compleja. Es probable que la complejidad derive de la interacción que existe entre genes predisponentes a la resistencia a la insulina con otros que, independientemente regulan el metabolismo lipídico, el sistema de coagulabilidad y la biología de la pared arterial. El factor kappa-beta regula la expresión de genes que codifican proteínas pro inflamatorias, claves en el desarrollo de la placa de ateroma, y que en el estado de resistencia a la insulina existen múltiples factores activadores que pueden explicar la precocidad y severidad del proceso aterogénico. Las glitazonas un nuevo producto antidiabético oral, son antagonistas de otro factor de transcripción nuclear, el receptor activado del peroxisoma proliferador (11). La cardiopatía isquémica es la principal causa de muerte en pacientes con diabetes mellitus –DM- tipo 2. Además, el riesgo de muerte por un acontecimiento cardiovascular en los pacientes diabéticos es 2 a 4 veces mayor que en la población no diabética. La asociación americana del corazón considera a la DM no como un simple factor independiente de riesgo, sino como una “verdadera enfermedad cardiovascular” (11). La enfermedad coronaria en los pacientes diabéticos suele ser de naturaleza difusa y ocasiona unas arterias coronarias no óptimas para la revascularización. En un estudio de cohorte realizado en España, en varones de 30-59 años, libres de cardiopatía en el examen inicial, se encontró que la prevalencia de hiperglucemia se incrementaba con la edad. El 4.9% del total tenían una cifra de glucemia basal por encima de 126 mg/dl o se sabían diabéticos. La proporción aumentaba desde 2.9% a los 30-

49 años hasta 10.3% en los de 50-59 años. Y la mortalidad total fue más elevada en los diabéticos conocidos o con concentraciones de glucemia superiores a 110 (mg/dl) (11). De acuerdo a los hallazgos encontrados en una investigación de tesis en Guatemala, se describe la influencia de la diabetes mellitus en el infarto agudo al miocardio, identificando la mayor frecuencia de infarto agudo al miocardio en pacientes diabéticas con un 71%, el cual fue el hallazgo más importante (11).

-FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES INDIRECTOS

OBESIDAD

La obesidad ya no es considerada como un mero aumento del peso corporal. Hoy en día hablar de obesidad significa referirse a la más importante epidemia que afecta a la humanidad en este siglo. Hace poco tiempo (1997) la Organización Mundial de la Salud –OMS- incluyó a la obesidad entre las enfermedades epidémicas. Debido a los reportes de los países, los más confiables provienen de los siete industrializados, los que presentan un índice creciente de sobrepeso, excepto en Japón. En América Latina, los datos más escasos, muestran una tendencia similar al resto del mundo occidental, con ciertas características regionales: en los varones la prevalencia de obesidad oscila entre el 20 y el 40 %, mientras que las mujeres presentan cifras entre el 30 y el 50 %. La obesidad, es un factor de riesgo para Diabetes tipo 2, hipertensión arterial, enfermedad coronaria y otras complicaciones. Para diagnosticar la obesidad se utiliza el Índice de Masa Corporal –IMC-, este artificio matemático es la razón entre el peso (Kg.) del sujeto y su talla (m) al cuadrado, que refleja la situación ponderal. La clasificación actual de la OMS según el IMC es la siguiente (12):

IMC Kg/m ²	Clasificación del peso	Clasificación del riesgo
< 18	Bajo peso	Bajo
18-24.9	Normal	Peso saludable
25-29.9	Sobrepeso	Moderado
30-34.9	Obesidad grado I	Alto
35-39.9	Obesidad grado II	Muy Alto
40 ó más	Obesidad mórbida	Extremo

Además se debe considerar que la obesidad también es un incremento en el porcentaje de grasacorporal, cuya magnitud y distribución condicionan la salud del individuo. La grasa puede distribuirse en el cuerpo de la siguiente manera: 1) Generalizada, es aquella en la que la distribución de la grasa es pareja y no predomina en ningún segmento particular (13); Androide, cuya estrecha relación con las enfermedades cardiovasculares la transforma en una distribución de riesgo, se la denomina también troncular, central o visceral; 3) Ginecoide, en la que la grasa se distribuye predominantemente en el segmento inferior del cuerpo (13). Se cree que debe hacerse una intervención nutricional efectiva en los casos de enfermedad coronaria ya que el sobrepeso y la obesidad aumentan la prevalencia de enfermedad cardiovascular hasta en un 54.7%. Además no solo se relaciona como factor de riesgo de enfermedad cardiovascular, sino también relaciona con el apareamiento de diabetes mellitus tipo 2, hasta en un 61% de los casos el sobrepeso y la obesidad fueron un factor predictor en un estudio epidemiológico realizado en mujeres (15). En pro de su tratamiento se han propuestos diversos fármacos, incluso cirugías. También se ha investigado lo que se ha denominado la hormona contra la obesidad, también conocida como PYY3-36, que naturalmente es producida por el intestino, y que en el estudio experimental del Profesor Stephen Bloom, disminuye el consumo de alimentos en un tercio y la sensación de hambre en un 40%. Se ha estudiado la relación de la cantidad de grasa en el cuerpo y su distribución corporal con la incidencia de enfermedad coronaria en grupos étnicos. Por ejemplo el estudio CARDIA (CORONARY ARTERY RISK DEVELOPMENT IN YOUNG ADULTS), un estudio

de cohorte hizo un seguimiento de la tendencia secular y tendencia con el envejecimiento de la ganancia de peso durante 10 años, en hombres y mujeres afro americanos y blancos. Los resultados al cabo de los 10 años de seguimiento evidenciaron que todos los grupos estudiados experimentaron un importante incremento en la prevalencia de todas las categorías de sobrepeso y un decremento de la categoría de Peso Normal (16). Al colocar las variables en gráficas lineales se observa que los períodos donde hay mayor ganancia de peso es en la primera mitad de los 20 años (jóvenes adultos); Esto se confirma en otros estudios de menor escala. La ganancia de peso mayor fue un incremento en el IMC de 5 kg/m²; y ocurrió en el grupo de jóvenes adultos. Estos patrones implican que el objetivo de la prevención de la obesidad debe enfocarse en los primeros años de los jóvenes adultos (17). La tendencia con el tiempo indica que hay una ligera disminución en el consumo de energía en la vida adulta, pero sobre todo hay una marcada disminución de la actividad física después de la adolescencia. En una sociedad donde los trabajos y la vida familiar son sedentarios, y los eventos sociales giran en torno al consumo de alimentos. Con lo que se demuestra que la actividad física no aumenta con el tiempo. Otros estudios relacionan el cambio rápido de peso (disminución) con la mortalidad cardiovascular, encontrando una relación positiva (18).

SEDENTARISMO

El ejercicio físico previene los desórdenes cardiovasculares, se ha encontrado sedentarismo en el 69% - 71.3% de la población. El ejercicio es un factor protector pues eleva el colesterol HDL, reduce las cifras de hipertensión arterial y disminuye el peso corporal. En un estudio que específicamente utilizó el estado físico de acuerdo a la realización de ejercicio programado se encontró que un bajo nivel de atletismo se asocia con un factor 2.7 veces mayor de mortalidad cardiovascular. Otro tipo de estudios, como el realizado en Stanford donde se promovían cambios en los hábitos de vida (tanto dieta como realización de ejercicios), estimulados a través de educación en salud, se registró una reducción en la morbimortalidad cardiovascular (19,20).

VII.-DISEÑO METODOLÓGICO

a. Tipo de estudio

Serie de casos

b. Área de estudio

Territorio atendido por el Cesamo en el Municipio de Trojes, Departamento del El Paraíso, Honduras, de Enero a Marzo del 2011.

c. Población de Estudio

50 Pacientes mayores de 40 años que asistieron a consulta, durante el periodo de estudio, con diagnóstico de hipertensión.

d. Unidad de Análisis

Consultante mayor de 40 años que asiste a la unidad de salud del municipio de Trojes, el Paraíso, Honduras, de Enero a Marzo del 2011.

e. Criterios de inclusión

- Toda persona mayor de 40 años de edad, hombre o mujer que estuvo presente en el momento de la consulta
- Que fuera residente de Trojes
- Que acepte participar en el estudio
- Que firmela boleta de consentimiento.

h. Criterios de exclusión

- Personas menores de edad
- Personas que no estuvieron de acuerdo en participar en el estudio
- Pacientes con enfermedades crónicas terminales.

g).Variables del estudio

Procedencia

Edad

Genero

Estado Civil

Grupo Étnico

Escolaridad

Ocupación

Antecedentes

Antecedentes Familiares: infarto, accidente cerebro-vascular, diabetes Mellitus, hipertensión arterial

Antecedentes Personales: obesidad, índice de masa corporal, accidente cerebro-vascular, diabetes mellitus

Hábitos relacionados con el estilo de vida: tabaquismo, consumo de alcohol, hábitos alimenticios, actividad física

h). Operacionalización de variables

Variable	Definición operacional	Valores	Escala
Prevalencia de la enfermedad	Número de casos de una enfermedad, personas enfermas o cualquier otro suceso ocurridos en una Determinada población	Tasa	Cuantitativo
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento a la fecha	Años	Intervalo
Genero	Género: Diferencias biológicas entre las personas, diferenciándose en femenino y masculino	Femenino Masculino	Nominal
Estado Civil	Estado civil Condición de cada persona con relación a sus derechos y obligaciones civiles	Soltero(a) Casado(a)	Nominal
Grupo Étnico	Grupo histórico y genéticamente conformado con identidad propia	Negro blanco, mestizo	Nominal
Escolaridad	Años de estudio cursados según el sistema educativo	Analfabeta Primaria Básicos Diversificado Nivel Superior	Ordinal
Ocupación	Actividad laboral a la que se dedica una persona	Agricultor, ama de casa ,estudiante, jornalero	Nominal

Variable	Definición operacional	Valores	Escala
Antecedentes Familiares	Todos los datos que establece el estado de salud o enfermedad relacionados a las personas con vínculo familiar que puedan ocasionar directamente enfermedad	Hipertensión arterial Infarto agudo al miocardio Evento cerebrovascular Diabetes mellitus	Nominal
Antecedentes Personales	Todos los datos de salud o enfermedad de un individuo	Obesidad Hipertensión arterial Infarto agudo al miocardio Evento cerebrovascular Diabetes mellitus	Nominal
Tabaquismo	Acción de aspirar el humo de tabaco	Si o No	
Consumo de Alcohol	Acción de consumir bebidas alcohólicas	Si o No	Nominal
Hábitos Alimenticios	Hábitos alimenticios: Consumo de alimentos ingeridos durante la semana	Consumo de: Carbohidratos Proteínas Grasas Frutas Verduras Frecuencia semanal de: Nunca 2-5 veces Todos los días	Nominal
Actividad Física	Esfuerzo físico realizado por 30 minutos al día como mínimo, durante 3 ó más días a la semana	Sí o No	Nominal
Presión arterial: Presión que ejerce la sangre contra las paredes arteriales	Presión obtenida con el sujeto de estudio en posición sentada y mediante esfigmomanómetro Aerobio y estetoscopio, en el brazo derecho, con reposo previo de 10 minutos al menos. < 139/89 mm Hg: normal > 139/89 mm Hg: hipertenso, siendo hipertenso el que tenga una presión de 140/90	Normal Hipertenso	Nominal

i. Técnica de obtención de datos

Para la obtención de la información se diseñó una encuesta en forma de preguntas para ser aplicada a los pacientes hipertensos que asisten a la consulta en el periodo de estudio, se uso como instrumento un cuestionario diseñado para ese fin

j. Fuente de la información

La fuente de la información fue primaria, ya que se aplicará a pacientes hipertensos

l. Procesamiento de la información

Para el procesamiento de la información se utilizó el programa EPI-INFO en donde se sacó frecuencias y porcentajes de los resultados del estudio

m. Consentimiento informado

Se solicitó a los pacientes consentimiento por medio de una carta firmada voluntariamente.

VIII.- RESULTADOS

1.-La procedencia de los participantes del estudio en su mayoría es de la Colonia Colinas del Poteca 28%, del Municipio de Trojes Departamento de El Paraíso Honduras C.A (n=14)

2.- Predominan los grupos de edades 60-69 años 28%(n=14) y 70 -79 30%(n=15), el 100% (n=50)

3.-El 100% pertenece al grupo étnico mestizo

4.- Predominio del sexo femenino 88% (n=44) y el sexo masculino 12%(n=6) del total de los participantes.

5.-El estado civil más frecuente entre los entrevistados el 76%(n=38) están casados, 10(n=5) están en unión libre y el 8%(n=4) están divorciados.

6.-La escolaridad entre los participantes en la primaria completa 60%(n=30) los que tienen primaria incompleta representan el 34% (n=17) del total de los entrevistados y tan solo un 4%(n=2) refiere a ver cursado la secundaria.

7.-El 88% (n=44) son amas de casa 12%(n=6) son agricultores, con antecedencia de importancia la Hipertensión arterial en un 100%(n=50)

8.-en relación a los antecedentes familiares el 96%(n=48) no tener ningún tipo de antecedentes de enfermedades y el 4%(n=2), el 1% refirió tener familiares relacionados con la hipertensión arterial.

9.-La dieta de los participantes refiere que consumen una dieta rica en carnes rojas de 2-5 Días a la Semana (n=28) 56.0% y no consumen(n=22) 44.0% este tipo de carnes, en relación a la dieta con carbohidratos de 2-a 5 días a la semana representa el 94% (n=47), consumen más una vez al día 2%(n=1) y solo consumen una vez al día 4%(n=2).En relación al consumo de vegetales los entrevistados afirmaron que consumen de 2-5 veces por semana 40% (n=20), más de una vez al día 30% (n=15) y solo una vez al día 18%(n=9), el consumo de frutas el 82%(n=41) refiere consumirlas una vez al día y de 2-5 días a la semana

8% (n=4), en relación al consumo de bebidas gaseosas expresaron que consumen todos los días de la semana 46% (n=23), y más de una vez a la semana 24% (n=12).

10.-En relación a los hábitos el 4% (n=2) afirmaron fumar, y no fuman 96% (n=48)

11.-la edad de inicio de consumo de tabaco la iniciaron entre los 15 y 29 años 50% (n=2) respectivamente, actualmente uno de ellos afirmó seguir fumando todos los días con un promedio de fumado de 10 cigarros al día y otro no fuma en la actualidad y que dejó de fumar a los 30 años de edad.

12, .En relación al consumo de las bebidas alcohólicas expresaron el 4% (n=2) que consumen y el 96% (n=48) no lo hacen, la edad de inicio de consumo se encuentra entre 15 a 29 años, en la actualidad uno de ellos continúa consumiendo alcohol y lo hace de 2-3 veces por semana consumiendo aguardiente otro refiere que dejó de ingerir alcohol a los 30 años.

13.-Con respecto a la actividad física el 96% (n=48) permanecen sentados y caminan la mitad del tiempo del trabajo, la mayoría trabaja entre 4-7 horas al día 85.7% (n=42) y más de 8 horas de trabajo 12% (n=6), caminan hasta 10 cuadras al día 90% (n=45), el 92% (n=46) casi nunca hacen una caminata y el 6% (n=3) lo hacen de 1-2 veces por semana, el 96% (n=48) casi nunca practican un deporte y 4% (n=2), casi nunca hacen ejercicio 92% (n=46) y el 4% (n=2) hacen ejercicio 1-2 veces por semana,

La presión arterial de los participantes dentro de los niveles normales 90/60 a 140/60 78% (n=38) y niveles mayor de 140/60 22% (n=11), en relación al peso de los participantes, peso normal 50% (n=25), bajo peso 46% (n=23), sobre peso 4% (n=2)

IX.- DISCUSIÓN

Se realizó un estudio sobre la hipertensión arterial en la cual participaron 320 personas de ambos sexos de los cuales 50 pacientes mayores de 40 años se encontraron con hipertensión arterial lo que sirvió para Determinar las características epidemiológicas de los pacientes con hipertensión que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, de enero a Marzo del 2011. Se analizaron diferentes variantes como sexo, edad, antecedentes familiares de enfermedad hipertensiva, dieta, comportamiento de la tensión arterial sistólica y diastólica de acuerdo con diferentes grupos de edades,. Se encontró el 29,8 % de prevalencia y 12,9 % de incidencia. La prevalencia para este estudio es 33.33%

La procedencia de los participantes del estudio en su mayoría es de la Colonia Colinas del Poteca 28% del Municipio de Trojes Departamento de El Paraíso Honduras C.A (n=14), predominando los grupos de edades 60 -69 años 28% lo más significativo está dado por el aumento proporcional de hipertensión limítrofe e hipertensión arterial definida en relación con los grupos de edades, así el mayor porcentaje de hipertensos se encuentra dentro de 70. -79 años el 30%, Otro estudio retrospectivo, realizado en Chile, entre los años de 1990 y 1997. Demostró que la variación estacional aumentó progresivamente según la edad, siendo de 16% para el grupo mejor de 55 años; de 28% para el grupo de 55-64 años; de 34% entre 55-74; y de 45% sobre los 74 años. ($p > 0.01$) (5), el 100% pertenecen al grupo étnico mestizo, con el predominio del sexo femenino 88% y el sexo masculino 12% del total de los participantes. Existieron diferencias notables en hipertensos de los dos sexos predominando el sexo femenino 96% en comparación con los hombres 4% contrario a la bibliografía investigada, pero sí aumentó ésta a medida que aumentaba la edad, de ellos El estado civil más frecuente entre los entrevistados el 76% están casados, 10% están en unión libre y el 8% están divorciados. La escolaridad entre los participantes en la primaria completa 60% los que tienen primaria incompleta representan el 34% del total de los entrevistados y tan solo un 4% refiere a ver cursado la secundaria. El 88% son amas de casa 12% son agricultores, con antecedencia de importancia la

Hipertensión arterial en un 100%, en relación a los antecedentes familiares el 96% no tener ningún tipo de antecedentes de enfermedades y el 4%, el 1% refirió tener familiares relacionados con la hipertensión arterial.

La dieta de los participantes refiere que consumen una dieta rica en carnes rojas de 2-5 Días a la Semana 56.0% y no consumen 44.0% este tipo de carnes, en relación a la dieta con carbohidratos de 2-a 5 días a la semana representa el 94% , consumen más una vez al día 2% y solo consumen una vez al día 4%.En relación al consumo de vegetales los entrevistados afirmaron que consumen de 2-5 veces por semana 40% , más de una vez al día 30% y solo una vez al día 18%, el consumo de frutas el 82% refiere consumirlas una vez al día y de 2-5 días a la semana 8%,en relación al consumo de bebidas gaciosas expresaron que consumen todos los días de la semana 46%, y más de una vez a la semana 24% . En relación a los hábitos el 4% afirmaron fumar, y no fuman 96%(n=48) la edad de inicio de consumo de tabaco la iniciaron entre los 15 y 29 años 50% respectivamente, actualmente uno de ellos afirmo seguir fumando todos los días con un promedio de fumado de 10 cigarros al día y otro no fuma en la actualidad y que dejo de fumar a los 30 años de edad. En relación al consumo de las bebidas alcohólicas expresaron el 4% que consumen y el 96% no lo hacen, la edad de inicio de consumo se encuentra entre 15 a 29 años, en la actualidad uno de ellos continua consumiendo alcohol y lo hace de 2-3 veces por semana consumiendo aguardiente otro refiere que dejo de ingerir alcohol a los 30 años. Con respecto a la actividad física el 96% permanecen sentados y caminan la mitad del tiempo del trabajo, la mayoría trabaja entre 4-7horas al día 85.7% y más de 8 horas de trabajo12% ,caminan hasta 10 cuadras al día 90% (n=45),el 92% casi nunca hacen una caminata y el 6% lo hacen de 1-2 veces por semana, el 96% casi nunca practican un deporte y 4% ,casi nunca hacen ejercicio 92% y el 4% hacen ejercicio 1-2 veces por semana,En Chile, país latinoamericano se realizó un estudio epidemiológico en un centro urbano con adultos jóvenes. Se encontró que la prevalencia de los factores de riesgo para enfermedad cardiovascular fue la siguiente: hipertensión arterial 30.5%, diabetes 6.2%, obesidad 61.3%, tabaquismo 31.4% En este estudio los individuos que fumaban mostraron una leve tendencia a

ser más, alcohol 22.4%, colesterol 44%, triglicéridos 16.8%.³⁶ .La hipertensión arterial (HTA) es todavía un tópico de investigación pues se ha demostrado que el 90% de los individuos mayores de 45 años que desarrolla esta enfermedad, es idiopática y sólo un 10% es secundario Desde menos del 5% en los menores de 50 años hasta un 22% en los de 80 años y más. Para Zornoff et al. El principal factor de riesgo fue la hipertensión arterial sistémica (63%).En un estudio transversal con adultos mayores de 20 años, los factores estudiados fueron hipertensión arterial (mayor de 140/90 mmHg) 31.6% y valor crítico de 160/95 mmHg 14.4%.Sedentarismo El ejercicio físico previene los desórdenes cardiovasculares, se ha encontrado sedentarismo en el 69% - 71.3% de la población En América Latina, los datos más escasos, muestran una tendencia similar al resto del mundo occidental, con ciertas características regionales: en los varones la prevalencia de obesidad oscila entre el 20 y el 40 %, mientras que las mujeres presentan cifras entre el 30 y el 50 %. La presión arterial de los participantes dentro de los niveles normales 90/60 a 140/60 78% y niveles mayor de 140/60 22%, en relación al peso de los participantes, peso normal 50%, bajo peso 46%, sobre peso 4%

X.- CONCLUSIONES

1. La hipertensión arterial enpacientes que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, de Enero a Marzo del 2011 es de33.33% un poco elevada respecto a otras internacionales y semejantes a las obtenidas en nuestra ciudad y otras comunidades argentinas.
2. La procedencia de los participantes del estudio en su mayoría es de la Colonia Colinas del Poteca predominando los grupos de edades 60-69,70 - 79 años pertenecen al grupo étnico mestizo, con el predominio del sexo femenino. Él estado civil más frecuente entre los entrevistados están casados, La escolaridad entre los participantes es la primaria. Son amas de casa
3. Hay escaso conocimiento de la condición de hipertenso por parte de los encuestados.
4. En general la dieta predominante es la de las carnes rojas y no existe asociación para los relacionados con el consumo de tabaco, alcohol y antecedentes familiares.
5. Promocionar estilos de vida saludable en la población de municipio de Trojes, El Paraíso.

XI.- RECOMENDACIONES

1. Se recomienda realizar un nuevo estudio para poder relacionar los factores de riesgo relacionados con la hipertensión arterial, además poder conocer la prevalencia en el sexo masculino.
2. A la secretaria de salud elaborar un plan de manejo y detección del paciente con hipertensión arterial el cual facilite la información para prevenir y tratar esta enfermedad
3. Al a la dirección de CESAMO de Trojes facilitar los medios de conocimiento para la enfermedad y detección de casos nuevos de hipertensión arterial

XII.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fernández, A. et al. Deteccao de fatores de risco altrados em pacientes coronariopatas hospitalizados. Arq Bras Cardiol, Brazil 2002; 79(3): 256-62.
2. Fletcher, G.; et. al. Obesity: Impact on cardiovascular disease. NEJM, England March 2000; 342(10):746-747.
3. . Folsom, A. ; et al. Body mass index, waist/hip ratio, and coronary heart disease incidence in African
americans and whites. Am J Epi, USA 1998; 148(12):474-480.
5. Forjaz, C. et. al. Assessment of the cardiovascular risk and physical activity of individuals exercising at a public park in the city of Sao Paulo. Arq Bras Cardiol, Brazil 2002;79(1): 43-50
6. Fortmann, S.P. et. al.. Effects of a community health education program on cardiovascular disease morbidity and mortality. The Stanford Five-City Project. Am J Epi, USA 2000; 152(4): 316-323.
7. . Fuchs, Ch.S. et. al. Alcohol comsuption and mortality among women. NEJM, May 1995. 332(19): 1245-1250, May 1995.
8. Goya W.S. et. al. Adult height, stroke and coronary Herat disease. Am J Epi, USA 1998; 148(11):168-172.
9. . Guallar, E. et. al. Mercury, fish Oliz, and the risk of myocardial infarction. NEJM USA 2000 Nov;
10.347(22): 1747-1754. REVISTAS
- 11.. Abadal, L, et. al. Factores de riesgo y morbimortalidad coronaria en una cohorte laboral mediterránea seguida durante 28 años. Estudio MANRESA. Departamento de Cardiología, Hospital de Sant Pau Barcelona. Rev Esp Cardiol, 2001, 54(10): 1146-1154.
- 12.. <http://www.medicosecuador.com>.epidemiología de la Enfermedad Cerebrovascular en Latinoamérica Volumen 13, número 1-2, 2004Dr. Franz Chaves-Sell Academia Nacional de Medicina de Costa Rica
- 12. Gus, I. et. al. Prevalencia dos fatores de risco da doenca arterial coronariana no estado do Rio Grande do Sul. Arq Bras Cardiol, Brazil 2002; 78(5): 478-83.

13. Gutiérrez Meneses, M. F. Aumento invernal de la mortalidad por infarto agudo del miocardio; riesgo relativo según edad. Sección de Cardiología Hospital Salvador. Departamento de Medicina Oriente Universidad de Chile. Santiago, 2001.
14. Hu, F. B., et. al. Diet, lifestyle and risk of tipe 2 diabetes mellitus in women. NEJM USA, Sep; 345(11): 224-231.
15. Huerta, B. Factores de riesgo para la hipertensión arterial. Archivos de Cardiología de México 2001, en-mar; 71(1): 126-138.
16. Koch, E. et. al. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en población general adulta mayor de 15 años. Hipertensión arterial: aspectos clínicos y epidemiológicos. Servicio de Salud VI Región. San Francisco, Chile.
17. Kunnstaman, S. et. al. Identificación de un grupo de alto riesgo de pacientes hipertensos esenciales. Hipertensión Arterial: Aspectos Clínicos y Epidemiológicos. Departamento de Cardiología Clínica Santa María, Universidad de los Andes, Chile.
18. Leal, T.; Gallardo, L. et. al. Impacto de los factores de riesgo cardiovascular en mujeres perimenopáusicas con enfermedad coronaria. Depto. de Cardiología. Hospital Barros Luco Trudeau. Facultad de Medicina. Universidad de Chile.
19. Lewis, C.; Jacobs D. R. et. al. Weight gain continues in the 1990's: 10-year trends in weight and overweight from the cardia study. Am J Epi, USA 2000; 151(12): 1172-1181.
20. Lissner, L, et. al. Variability of body weight and health outcomes in the Franingham. NEJM USA, 1991 June; 324(26): 1839-1844.

ANEXOS

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

N	Meses	Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo			
		Semanas				Semanas				Semanas				Semanas				Semanas			
	Actividad	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Elaboración de protocolo		X		X	X		X													
2	Presentación de primera revisión protocolo													X	X	X					
3	Presentación de protocolo segunda revisión													X	X	X					
4	Trabajo de campo													X	X						
5	Ingreso de datos a la base																	X	X		
6	Limpieza de datos y análisis																X				
7	Elaboración de informe final																	X			
8	Presentación de informe final																			X	
9	Segunda presentación de informe final																				X
10	Aprobación de informe final																				X

PRESUPUESTO

Actividades	Costo
Servicios secretariales Elaboración de Protocolo	L.1,000,00
Impresión de Protocolo.1ra.Revisión	L.500.00
Impresión Presentación de Protocolo. 2da. Revisión	L.500.00
Pago de entrevistadores Trabajo de campo	L.1,000.00
Digitación Ingreso De datos a la base	L.2,000,00
Empastado e impresión Elaboración del Informe Final	L.1,000.00
Otros gastos	L.3,000.00
Total	L.9,000.00



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA



**Hipertensión Arterial y factores de riesgo encontrados en la consulta del
Cesamo de trojes, el Paraíso Honduras C.A., en el segundo semestre del año
2010**

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE LA INFORMACION

Datos Generales

1. Procedencia _____
2. Edad _____
3. Grupo etnico _____
4. Sexo F ___ M ___
5. Estado civil : soltero ___ casado ___ union libre ___ divorciado ___
6. Ocupacion : ama de
casa ___ agricultor ___ obrero ___ oficinista ___ estudiante ___ técnico ___
ganadero ___ otro ___
7. Que grado paso en la escuela usted

Primaria completa ___ primaria incompleta ___ secundaria
completa ___ secundaria completa ___ universidad ___ ninguna ___

8. Cuantas personas viven en su casa _____

Antecedentes Médicos Personales

9. Padece de alguno de las enfermedeades
 - HTA si ___ no ___
 - Ataque al corazon si ___ no ___
 - Derrame cerebaral si ___ no ___
 - Asucar en la sangre si ___ no ___

Antecedentes Médicos Familiares⁹.

10. ¿Padece de alguna enfermedad sus familiares? si contesta que si cual es el parentesco que tiene
Si ___ no ___
 - Pariente ___ Madre ___ Padre ___

11. ¿Cuáles de estas enfermedades padece su familiar?

- HTA si ___ no ___
- Ataque al corazón si ___ no ___
- Derrame cerebaral si ___ no ___
- Asucar en la sangre si ___ no ___
- Obesidad si ___ no ___
-

Alimentación (Anote con una 'X' donde corresponda)

12. En la semana que pasó, dígame con qué frecuencia Usted consumió los alimentos que le voy a mencionar. Para ayudarla en su respuesta le mencionare una lista de alimentos que usted come normalmente.

Alimento	Veces por semana			Veces al día	
	Nunca	2 o 5 días a la semana	Todos los días de la semana	Sólo una vez en el día	Más de una vez en el día
15. Carnes de res, corazón, hígado, riñón, bazo de res.					
16. Carne de cerdo: corazón, hígado, riñón o bazo de cerdo.					
17. Chicharrón					
18. Pescado o atún en lata, mariscos.					
19. Carne de pollo.					
20. Jamón, chorizo, salchichón, pate, etc.					
21. Leche de vaca, yogurt, mantequilla lavada, queso.					
22. Leche descremada y requesón.					
23. Pan o fideos					
24. Cebada o mosh					
25. Arroz					
26. Pan integral					
27. Elote o tortillas					
28. Papa, camote o yuca.					
29. Pasteles, quesadillas, tortas, helados o chocolate.					
30. Bebidas gaseosas o dulces.					
31. Frijoles					
32. Arbejas frescas o brócoli					
33. Huevo de gallina					
34. Manteca					
35. Grasas Vegetales (aceites)					
36. Frutas					
37. Verduras					

13. ¿Ha fumado alguna vez en su vida?
 Si ___ no ___
14. A qué edad comenzó a fumar _____ años
15. ¿Fuma en la actualidad? Si i ___ no ___
16. ¿Con qué frecuencia fuma? Si ___ no ___
17. ¿Cuántos cigarrillos fuma en cada ocasión _____
18. ¿Con qué frecuencia fuma?
 1 =Sólo en reuniones sociales__
 2 =Una vez a la semana o menos___
 3 =Diariamente _____
19. ¿A qué edad dejó de fumar? _____ años

Factores de riesgo. Consumo de alcohol.

Ahora le voy a preguntar por su consumo de bebidas alcohólicas. Indíqueme con la ayuda de esta tarjeta, cuantas veces ala semana lo consumió y cuantos vasos bebió cada vez

20. ¿Ha consumido bebidas alcohólicas alguna vez en su vida?
 Sí _____ =No _____ (pasa a siguiente sección pase a la pregunta 28)
21. A qué edad comenzó a tomar licor Anotar edad en años (Si fue en este año, anote la edad actual) _____ años
22. . ¿Toma licor en la actualidad?
23. Sí _____ No _____
24. ¿Con qué frecuencia toma licor?
 • Sólo en reuniones sociales__
 • Una vez a la semana o menos___
 • Diariamente _____
25. ¿A qué edad dejó de tomar licor? _____ años
26. Con que frecuencia consume bebidas alcohólicas
 • Todos los días ___
 • De 2 a 3 días a la semana_____
 • 4 a 5 días a la semana_____
27. Qué tipo de bebidas consume
 •Guaro____
 •Cervezas ____
 •Ron _____
 •Vinos_____
 •Chicha _____

Actividad física del entrevistado (Marque una 'X' donde corresponda)

Señor(a) las siguientes preguntas son sobre las actividades que Usted realiza en un día cualquiera **de trabajo**, incluyendo sus labores domésticas. Le voy a leer las posibles respuestas para ayudarlo a contestar.

28. Durante su trabajo diario, Ud. está sentado(a)
- Todo el tiempo___
 - La mitad Del tiempo_____
 - Nunca_____
29. Durante su trabajo diario, Ud. camina...
- Todo el tiempo___
 - La mitad Del tiempo_____
 - Nunca_____
30. Cuantas horas trabaja al día
- Más de 10 horas 8 horas___
 - Entre 4 y 7 horas_____
 - Menos de 4 hrs_____
31. Durante su trabajo del día, Ud. Levanta objetos pesados
- Mucho_____
 - Poco_____
 - Nada_____
32. Diariamente Ud. Diría que camina aproximadamente
- Menos de 1 Cuadra_____
 - De 1 a 10 cuabras_____
 - De 11 a 40 cuadra s_____
 - Más de 40 cuadra s_____
33. Realiza Ud caminatas
- Tres o más veces por semana_____
 - Una o dos veces por semana_____
 - Casi nunca_____
 - Menos de 30Minutos_____
 - Más de 30 minutos_____
34. Participa de algún deporte como: voleibol, fútbol, básquet
- Tres o más veces por semana_____
 - Una o dos veces por semana_____
 - Casi nunca_____
 - Menos de 30Minutos_____
 - Más de 30 minutos_____
35. Practica algún tipo de ejercicio_____
- Tres o más veces por semana_____
 - Una o dos veces por semana_____
 - Casi nunca_____
 - Menos de 30Minutos_____

- Más de 30 minutos__ -
36. Cuantas horas se sienta a ver Televisión al día
- Tres o más veces por semana_____
 - Una o dos veces por semana_____
 - Casi nunca____
 - Menos de 30Minutos____
 - Más de 30 minutos____

Mediciones del entrevistado

Presión arterial _____

Presión arterial MINIMA: Anote números

Peso en libras Anote números_____

37. Estatura Anote números_____

<http://www.medicosecuador.com>.epidemiología de la Enfermedad Cerebrovascular en
Latinoamérica Volumen 13, número 1-2, 2004Dr. Franz Chaves-Sell Academia Nacional de
Medicina de Costa Rica

Tabla N° 1

Características epidemiológicas de los pacientes Hipertensos que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, El Paraíso, Honduras, de Enero a Marzo del 2011, **según procedencia**

Procedencia	Frecuencia	%
Barrio Alfonso 13	3	6.0%
Barrio Cabañas	3	6.0%
Barrio El Centro	5	10.0%
Barrio El Puente	1	2.0%
Barrio Jazmines	2	4.0%
Barrio Los Robles	3	6.0%
Barrio Profesores	2	4.0%
Barrio San Maqueño	3	6.0%
Boquerón	1	2.0%
Buena Vista	1	2.0%
Colonia 21 De Febrero	1	2.0%
Colonia Colinas Del Pateca	14	28.0%
La Florida Las Mesas	4	8.0%
Las Brisas	1	2.0%
San Agustín	1	2.0%
Tapalchi	1	2.0%
Unión Santa Fe	2	4.0%
Vigía N 1	2	4.0%
Total	50	100.0%

Fuente: La encuesta

Tabla N° 2

Características epidemiológicas de los pacientes Hipertensos que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, El Paraíso, Honduras, de Enero a Marzo del 2011, **según edad**

Edad	Frecuencia	%
30-39	1	2 %
41 -49	8	16 %
50-59	7	14%
60 -69	14	28%
70 -79	15	30 %
80 -89	4	8%
90y mas	1	2%
Total	50	100.0%

Fuente: encuesta

Tabla N° 3

Características epidemiológicas de los pacientes Hipertensos que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, El Paraíso, Honduras, de Enero a Marzo del 2011, **según sexo**

4.Sexo	Frecuencia	%
Femenino	44	88.0%
Masculino	6	12.0%
Total	50	100.0%

Fuente: encuesta

Tabla N° 4

Características epidemiológicas de los pacientes Hipertensos que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, El Paraíso, Honduras, de Enero a Marzo del 2011, **según raza.**

Raza	Frecuencia	%
Negra	0	0%
Mongoloide	0	0%
Mestiza	50	100%

Fuente: encuesta

Tabla N° 5

Características epidemiológicas de los pacientes Hipertensos que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, El Paraíso, Honduras, de Enero a Marzo del 2011, según. **Estado Civil**

5.Estado Civil	Frecuencia	%
Casado	38	76.0%
Divorciado	4	8.0%
Soltero	3	6.0%
Unión Libre	5	10.0%
Total	50	100.0%

Fuente: encuesta

Tabla N° 6

Características epidemiológicas de los pacientes Hipertensos que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, El Paraíso, Honduras, de Enero a Marzo del 2011, **según. Ocupación**

6.Ocupacion	Frecuencia	%
Agricultor	6	12.2%
Ama De Casa	44	88%
Total	49	100.0%

Fuente: encuesta

Tabla N° 7

Características epidemiológicas de los pacientes Hipertensos que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, El Paraíso, Honduras, de Enero a Marzo del 2011, **según escolaridad**

Escolaridad	Frecuencia	%
Ninguna	1	2.0%
Primaria Completa	30	60.0%
Primaria Incompleta	17	34.0%
Secundaria Completa	2	4.0%
Total	50	100.0%

Fuente: encuesta

Tabla N° 8

Características epidemiológicas de los pacientes Hipertensos que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, El Paraíso, Honduras, de Enero a Marzo del 2011, **según consumo de carnes rojas**

Carnes Rojas	Frecuencia	%
2-5 Días Ala Semana	22	44.0%
Nunca	28	56.0%
Total	50	100.0%

Fuente: encuesta

Tabla N° 9

Características epidemiológicas de los pacientes Hipertensos que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, El Paraíso, Honduras, de Enero a Marzo del 2011, **según consumo de Carnes Blancas**

Carnes Blancas	Frecuencia	%
2-5 Días A La Semana	28	56.0%
Nunca	22	44.0%
Total	50	100.0%

Fuente: encuesta

Tabla N° 10

Características epidemiológicas de los pacientes Hipertensos que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, El Paraíso, Honduras, de Enero a Marzo del 2011, **según consumo de carbohidratos**

Carbohidratos	Frecuencia	%
2-5 días de la semana	47	94.0%
Más de una vez al día	1	2.0%
Una vez al día	2	4.0%
Total	50	100.0%

Fuente: encuesta

Tabla N° 11

Características epidemiológicas de los pacientes Hipertensos que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, El Paraíso, Honduras, de Enero a Marzo del 2011, **según consumo de Vegetales**

Vegetales	Frecuencia	%
2-5 días a la semana	20	40.0%
Más de una vez al día	15	30.0%
Nunca	1	2.0%
Solo una vez al día	9	18.0%
Todos los días de la semana	5	10.0%
Total	50	100.0%

Fuente: encuesta

Tabla N° 12

Características epidemiológicas de los pacientes Hipertensos que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, El Paraíso, Honduras, de Enero a Marzo del 2011, **según consumo de Frutas**

Frutas	Frecuencia	%
2-5 días de la semana	4	8.0%
Solo una vez al día	41	82.0%
Todos los días de la semana	5	10.0%
Total	50	100.0%

Fuente: encuesta

Tabla N° 13

Características epidemiológicas de los pacientes Hipertensos que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, El Paraíso, Honduras, de Enero a Marzo del 2011, **según Bebidas gaseosas**

Bebidas gaseosas	Frecuencia	%
2-5 días de la semana	7	14.0%
Más de una vez al día	12	24.0%
Nunca	1	2.0%
Solo una vez al día	7	14.0%
Todos los días de la semana	23	46.0%
Total	50	100.0%

Fuente: encuesta

Tabla N° 14

Características epidemiológicas de los pacientes Hipertensos que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, El Paraíso, Honduras, de Enero a Marzo del 2011, **según Horas trabaja al día**

horas trabaja al día	Frecuencia	%
Entre 4 y 7 hora	42	85.7%
Mas de 8 horas	6	12.2%
Menos de 4 horas	1	2.0%
Total	49	100.0%

Fuente: encuesta

Tabla N° 15

Características epidemiológicas de los pacientes Hipertensos que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, El Paraíso, Honduras, de Enero a Marzo del 2011, **según al día Cuanto camina diario**

camina diario	Frecuencia	%
11-40 cuadras	1	2.0%
De 1 -10 cuadras	45	90.0%
Mas de 40 cuadras	2	4.0%
Menos de una cuadra	2	4.0%
Total	50	100.0%

Fuente: encuesta

Tabla N° 16

Características epidemiológicas de los pacientes Hipertensos que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, El Paraíso, Honduras, de Enero a Marzo del 2011, **según Realiza caminatas**

Caminatas	Frecuencia	%
1 o 2 veces por semana	3	6.0%
Casi nunca	46	92.0%
Menos de 30 minutos	1	2.0%
Total	50	100.0%

Fuente: encuesta

Tabla N° 17

Características epidemiológicas de los pacientes Hipertensos que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, El Paraíso, Honduras, de Enero a Marzo del 2011, **según Practica deporte**

Practica deporte	Frecuencia	%
Casi nunca	48	96.0%
Más de 30 minutos	4	2.0%
Total	50	100.0%

Fuente: encuesta

Tabla N° 18

Características epidemiológicas de los pacientes Hipertensos que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, El Paraíso, Honduras, de Enero a Marzo del 2011, **según ejercicio**

Ejercicio	Frecuencia	%
1 o 2 veces por semana	2	4.0%
Casi nunca	46	92.0%
Más de 30 minutos	1	2.0%
Menos de 30 minutos	1	2.0%
Total	50	100.0%

Fuente: encuesta

Tabla N° 19

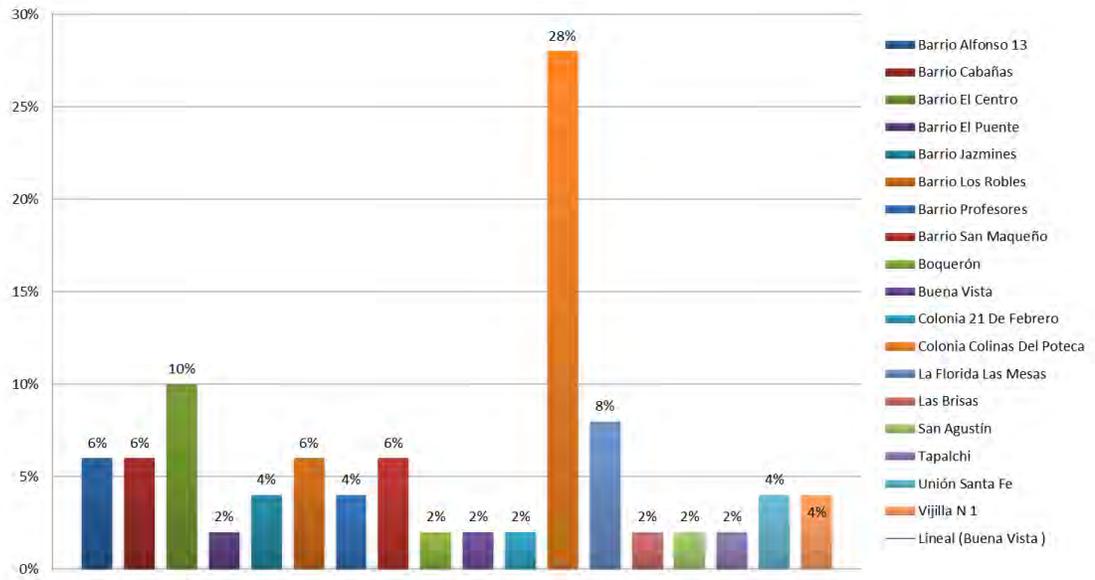
Características epidemiológicas de los pacientes Hipertensos que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, El Paraíso, Honduras, de Enero a Marzo del 2011, **según IMC**

- IMC	Frecuencia	%
Bajo peso	23	46
Normal	25	50
Pre-obesidad	2	4
Total	50	100.0%

Fuente: encuesta

GraficoN°1

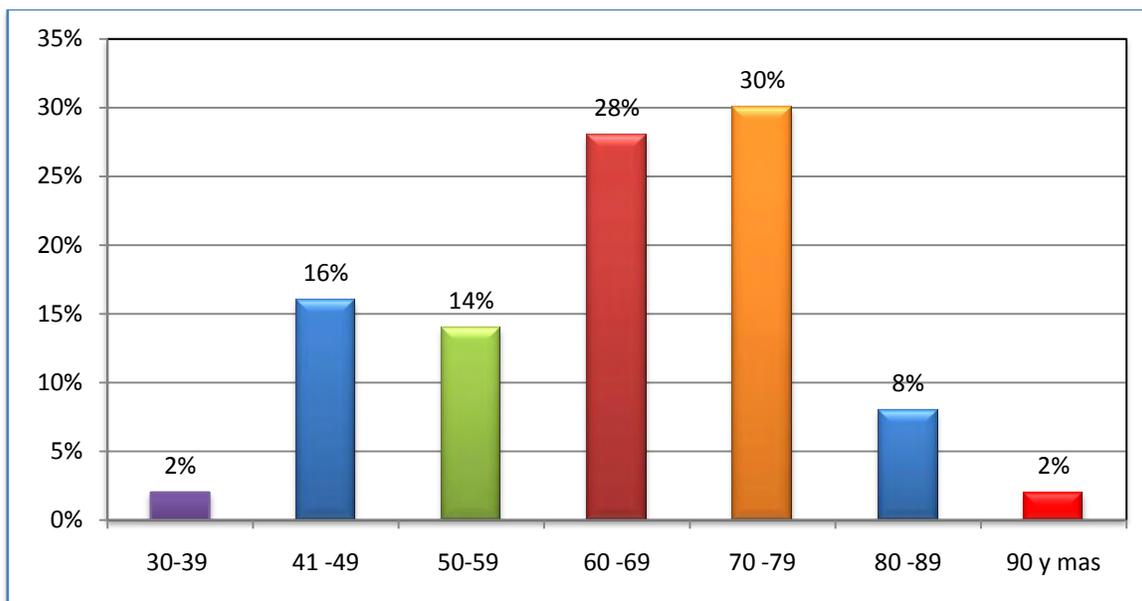
Características epidemiológicas de los pacientes Hipertensos que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, El Paraíso, Honduras, de Enero a Marzo del 2011, según procedencia



Fuente: Tabla N° 1

Grafico N°2

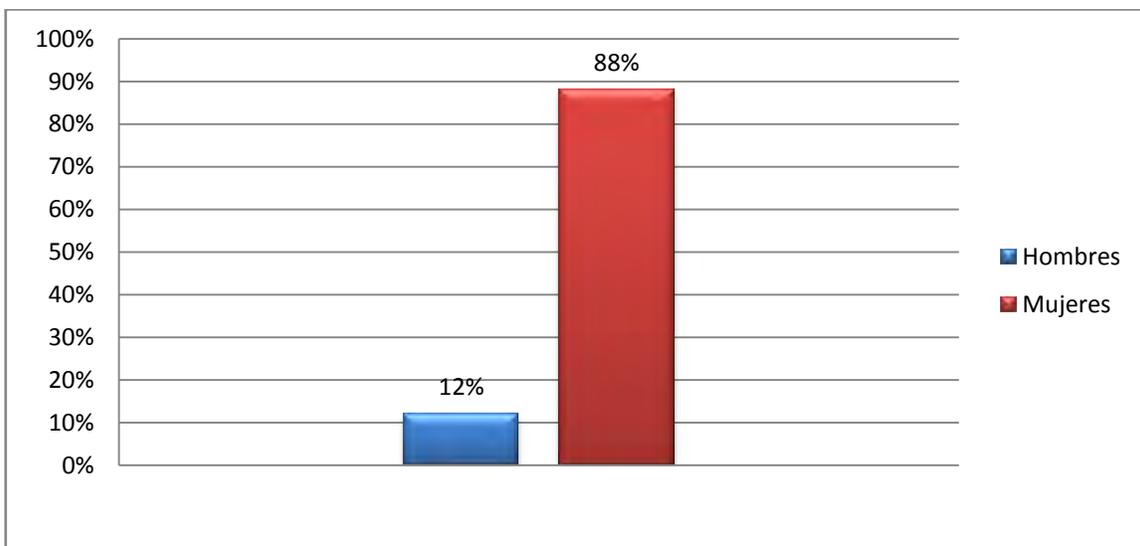
Características epidemiológicas de los pacientes Hipertensos que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, El Paraíso, Honduras, de Enero a Marzo del 2011, según edad



Fuente: Tabla N° 2

GraficoN°3

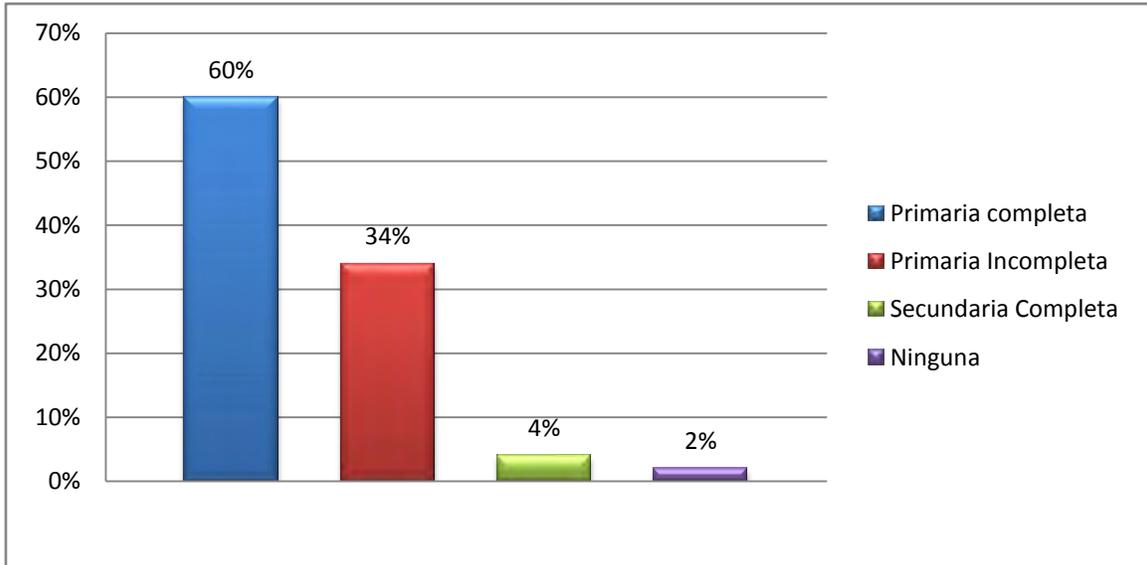
Características epidemiológicas de los pacientes Hipertensos que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, El Paraíso, Honduras, de Enero a Marzo del 2011, según sexo



Fuente: Tabla N° 3

GraficoN°4

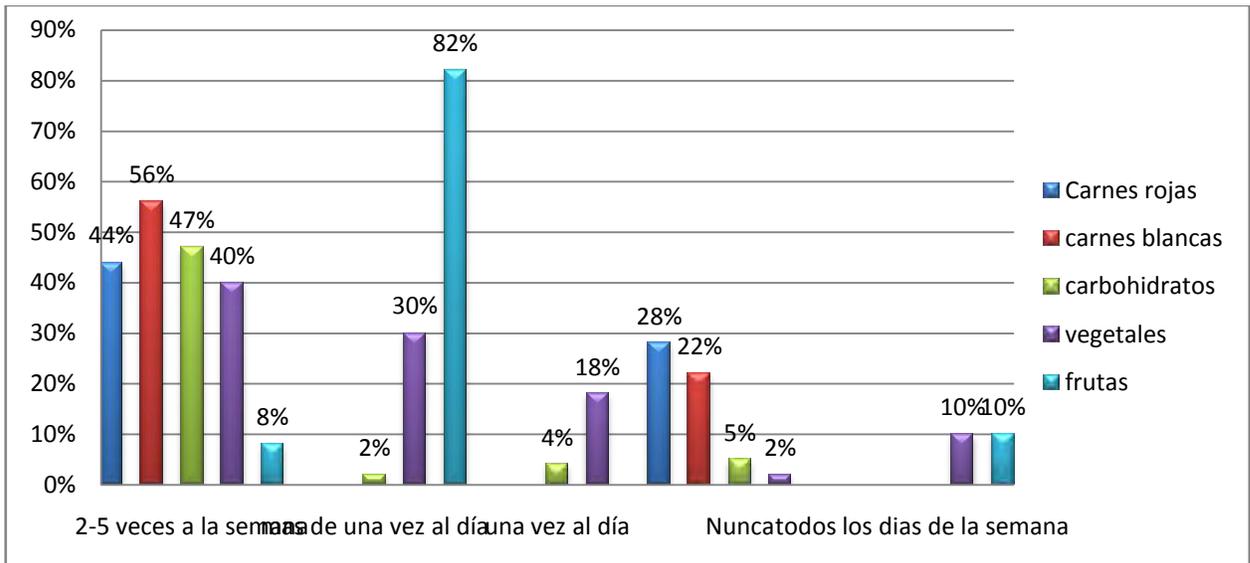
Características epidemiológicas de los pacientes Hipertensos que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, El Paraíso, Honduras, de Enero a Marzo del 2011, según escolaridad



Fuente: Tabla N° 7

GraficoN°5

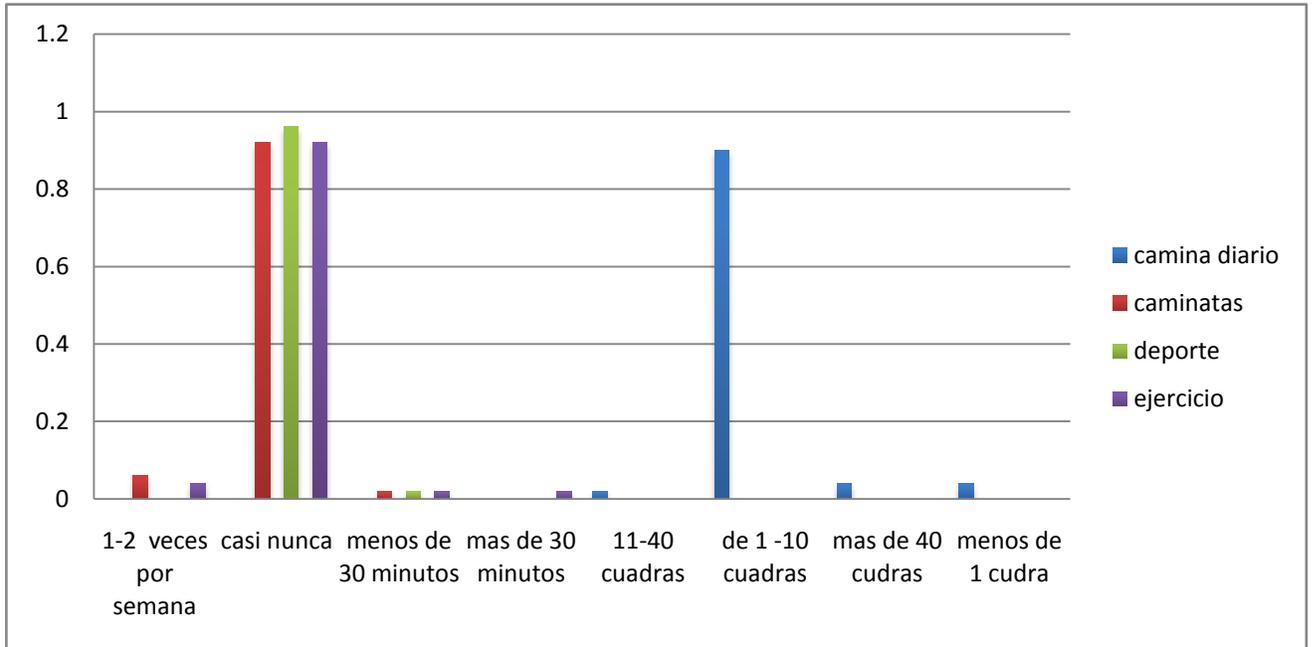
Características epidemiológicas de los pacientes Hipertensos que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, El Paraíso, Honduras, de Enero a Marzo del 2011, según dieta



Fuente: Tabla N° 8, 9, 10, 11, 12

GraficoN°6

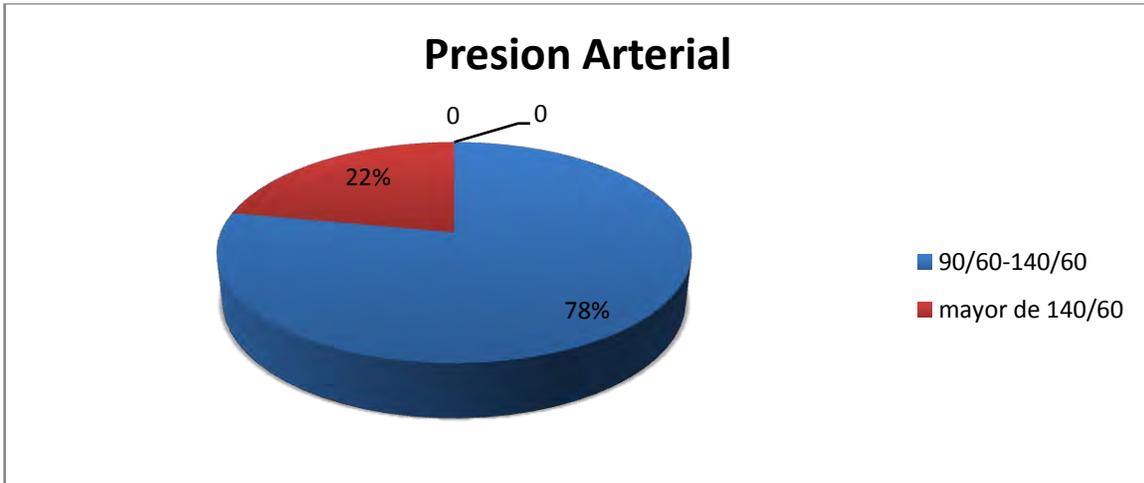
Características epidemiológicas de los pacientes Hipertensos que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, El Paraíso, Honduras, de Enero a Marzo del 2011, según Actividad física



Fuente: Tabla N° 14,15.16, 17,18

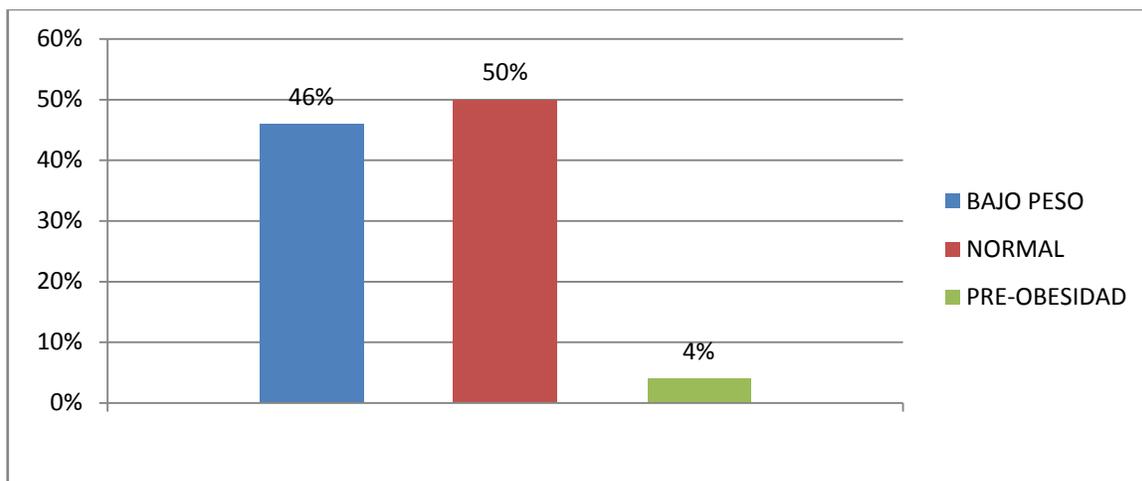
GraficoN°7

Características epidemiológicas de los pacientes Hipertensos que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, El Paraíso, Honduras, de Enero a Marzo del 2011, según presión arterial



GraficoN°8

Características epidemiológicas de los pacientes Hipertensos que asisten a consulta externa del CESAMO de Trojes, El Paraíso, Honduras, de Enero a Marzo del 2011, según IMC



Fuente: Tabla N° 19