



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 43 VILLAHERMOSA TABASCO

TITULO

**PREVALENCIA DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR
Y FACTORES DE RIESGOS ASOCIADOS EN HIPERTENSOS
DE LA UNIDAD MÉDICA FAMILIAR NO.14.**

**TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR.**

PRESENTA:

M.C. EDGAR SANTIAGO BOCANEGRA SANCHEZ

VILLAHERMOSA, TABASCO

2012



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**PREVALENCIA DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR Y FACTORES DE RIESGOS
ASOCIADOS EN HIPERTENSOS DE LA UNIDAD MÉDICA FAMILIAR NO. 14.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA
EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

M.C. EDGAR SANTIAGO BOCANEGRA SANCHEZ

AUTORIZACIONES

M.F. RUSVELT VAZQUEZ ORDAZ

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA FAMILIAR
DE LA UNIDAD MEDICA FAMILIAR No. 43

M.EN.C. CLEOPATRA AVALOS DIAZ

ASESOR METODOLOGICO.
MAESTRO EN CIENCIAS BASICAS BIOMEDICAS
UNIDAD MEDICA FAMILIAR No. 08

Dr. ARGIMIRO CORDOVA SANTIAGO

ASESOR DEL TEMA
CARDIOLOGO ADSCRITO A LA UNIDAD DE TERAPIA CORONARIA
DEL HOSPITAL JUAN GRAHAM CASASUS

M.F PATRICIA GONZALEZ POZOS

COORDINADORA DEL CURSO DE ESPECIALIZACION
EN MEDICINA FAMILIAR DE LA UNIDAD MEDICA FAMILIAR No. 43

M. EN C. CONCEPCION LOPEZ RAMON

COORDINADORA DELEGACIONAL DE EDUCACION EN SALUD
DE LA UMF No. 43 VILLAHERMOSA, TABASCO.



**PREVALENCIA DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR Y FACTORES DE RIESGOS
ASOCIADOS EN HIPERTENSOS DE LA UNIDAD MÉDICA FAMILIAR NO.14.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA
EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

M.C. EDGAR SANTIAGO BOCANEGRA SANCHEZ

AUTORIZACIONES:

DR. JAVIER FULVIO GOMEZ CLAVELINA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DR. FELIPE DE JESUS GARCIA PEDROZA
COORDINADOR DE INVESTIGACION
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DR ISAIAS HERNANDEZ TORRES.
COORDINADOR DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DEDICATORIAS

Dedicatorias

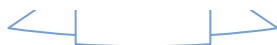
A mi esposa Olga gloria por el apoyo y comprensión incondicional que me brindo para la realización de esta especialidad.

A mis hijos Vannia Pamela y Cristian Imanol por el tiempo ausente y su amor, que me dieron ánimos de seguir adelante por ellos.

A mis padres por el cariño y apoyo en el cuidado de mis hijos.

A mi abuela Pilla quien me dio su apoyo y cariño incondicional en el cuidado de mis hijos y me vio iniciar este proyecto de vida, más el señor nuestro Dios la llamo a su lado.

A todos mis familiares que me apoyaron con el cuidado de mis hijos. ¡Gracias!



INDICE GENERAL	PÁGINAS
RESUMEN	
GLOSARIO	
ABREVIATURA	
INTRODUCCION	2
MARCO TEORICO	3
A) HIPERTENSION ARTERIAL	3
B) ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR	5
C) FACTORES DE RIESGO	8
D) FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES	8
E) FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES DIRECTOS E INDIRECTOS	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
JUSTIFICACION	14
OBJETIVOS	15
A) GENERAL	15
B) ESPECIFICOS	15
METODOLOGIA	16
A) TIPO DE ESTUDIO	16
B) POBLACION, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO	16
C) TIPO DE MUESTRA Y TAMAÑO DE MUESTRA	17
D) CRITERIOS DE INCLUSION, EXCLUSION Y ELIMINACION	18
E) VARIABLES DEPENDIENTE E INDEPENDIENTE	19
F) ANALISIS ESTADISTICOS DE LAS VARIABLES	21
G) PROCEDIMIENTO PARA CAPTAR INFORMACION	22
E) CONSIDERACIONES ETICAS	23
RESULTADOS	24
DISCUSION	35
CONCLUSION	39
REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS	41
ANEXOS	48
A) CUESTIONARIO	49
B) CONSENTIMIENTO INFORMADO	55
C) CRONOGRAMA	56



RESUMEN

PREVALENCIA DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR Y FACTORES ASOCIADOS EN HIPERTENSOS DE LA UNIDAD MÉDICA FAMILIAR NO. 14.

Edgar Santiago Bocanegra Sanchez-R3MF, Cleopatra Avalos Díaz-Asesor Metodológico, Argimiro Córdova Santiago-Asesor del Tema. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina; Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Tabasco.

Antecedentes: Según las últimas estadísticas de la Organización Panamericana de la Salud, (OPS), la prevalencia de hipertensión arterial constituye el primer factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares, las cuales son la segunda causa de muerte en hombres y mujeres mayores de 45 años. Considerando que las enfermedades cardiovasculares incluyendo la hipertensión arterial son una causa importante de morbilidad y mortalidad en nuestro medio; El Estado de Tabasco está por debajo de la Media Nacional de 30.05%; lo que genera el aumento de la prevalencia que deben enfrentar los médicos del primer nivel de atención. Aunado a ello los altos costos asociados a las complicaciones representa una carga para los servicios de salud. (1,2)

Objetivo: Identificar la prevalencia de enfermedad cardiovascular y los factores asociados en derechohabientes con hipertensión arterial de la Unidad Médica Familiar No. 14 del Poblado 20 de Noviembre de H. Cárdenas, Tabasco de Julio a Diciembre del 2010.

Material y métodos Se realizó un estudio descriptivo y transversal tipo encuestas de prevalencia utilizando el total (268 derechohabientes) de la población hipertensa de la UMF No.14 de los cuales fueron evaluados de acuerdo a los criterios de inclusión a través de encuestas, valoración médica y de laboratorios. Los datos obtenidos fueron procesados y evaluados estadísticamente. Se agruparon y analizaron los datos por distribución porcentuales usando medidas de frecuencia, medidas de tendencia central. Se utilizó el programa SPSS versión 8.0.

Resultados. La prevalencia de enfermedades cardiovasculares fue de 65.5%, la cual relacionada encontramos los siguientes rubros ocupando con más frecuencia la Cardiopatía Isquémica con 25.8% (N=15) seguida de dislipidemia 20.6% (N=12), posteriormente el EVC (Enfermedad vascular cerebral) en un 10.6%(N=6), y por ultimo IAM (Infarto agudo al miocardio 5.1% (N=3), el porcentaje que no hubo riesgo de enfermedad cardiovascular se encontró en un 37.9% (N=22) lo que nos da como resultado una prevalencia de Enfermedad cardiovascular de un 62% (N=36).

Conclusión: Los resultados de este estudio concluyen que la prevalencia de enfermedad cardiovascular es la cardiopatía isquémica con un 25.8% en la población estudiada y de los factores asociados al padecimiento prevalece el sexo femenino en un 58.8%, con la edad de más de 70 años de edad con un 27.5%, en antecedentes familiares la DM y dislipidemia, entre los modificables directos el alcoholismo en un 36.2%, alcoholismo, 34.55, alimentación 29.6% y consumo de café 55%. Y modificables indirectos con obesidad de 41% y sedentarismo el 55% el cual es proporcional por lo que se pretende que se debe considerar en las unidades estudiar la prevalencia de las enfermedades cardiovasculares y sus factores para disminuir los riesgos cardiovasculares de pacientes hipertensos y así ofrecerle una mejor calidad de vida.

PALABRAS CLAVES: Enfermedad Cardiovascular, Factores de Riesgo e Hipertensión Arterial.



SUMMARY

PREVALENCIA OF CARDIOVASCULAR DISEASE AND FACTORS ASSOCIATED IN HYPERTENSE OF THE MEDICAL FAMILIAR UNIT NOT. 14.

Antecedents: According to the last statistics of the Pan-American Organization of the Health (OPS), it her was prevailing of arterial hypertension it constitutes the first factor of risk of cardiovascular diseases, which are the second reason of death in men and 45-year-old major women. (1, 2)

Objetive: I determine the prevalencia of cardiovascular disease and the factors associated in the rightful claimants with arterial hypertension of the Medical Familiar Unit No. 14 of Populated November 20 of H. Purple, Tabasco, from July to December, 2010.

Material and Methods: there was realized a descriptive and transverse study of prevalence using the total of the hypertense population of the UMF Not 14, of which they were evaluated in agreement to the criteria of incorporation across surveys, medical checkup and laboratories. The obtained information was processed and evaluated statistically. They gathered in crowds and analyzed the information for distribution percentage using measures of frequency, measured of central trend. There was in use the program SPSS version 8.0.

Results: The prevalence of cardiovascular diseases was 65.5 %, in which Cardiopathy Isquémica had a frequency of 25.8 % (N=15) followed of dislipidemia 20.6 % (N=12), and in minor frequency vascular cerebral disease in 10.6 % (N=6). For the case of sharp Heart attack to the myocardium 5.1% (N=3), the percentage that there was no risk of cardiovascular disease was in 37.9 % (N=22) what gives us as proved a prevalence of cardiovascular Disease of 62 % (N=36).

Conclusion: The results of this study conclude that the prevalence of cardiovascular disease is the cardiopathy isquémica with 25.8 % in the studied population and of the factors associated with the suffering it prevails the feminine sex in 58.8 %, with more than 70 years of age with 27.5 %, in familiar precedents the DM and dislipidemia. Between the modifiable direct ones the alcoholism in 36.2 %, supply 29.6 % and consumption of coffee 55 % and modifiable indirect with obesity of 41 % and sedentarismo 55 % which is proportional by what there is claimed that it is necessary to consider in the units study the prevalence of the cardiovascular diseases and his factors to diminish the cardiovascular risks of hypertensive and like that patients to offer him a better quality of life.

KEY WORDS: Cardiovascular Disease, Factors of Risk and Arterial Hypertension.



GLOSARIO

ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR: Enfermedades relacionadas con el corazón o los vasos sanguíneos, (arterias y venas).

FACTORES DE RIESGO: Es una condición o característica de un individuo o población que está presente en forma temprana en la vida y se asocia con un riesgo aumentado de desarrollar una enfermedad futura.

HIPERTENSION ARTERIAL: Es un síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación persistente de las cifras de presión arterial a cifras mayor o igual a 140/90mm/hg.

CARDIOPATIA ISQUEMICA: Patología caracterizada por la existencia de desequilibrio entre oferta y demanda de oxígeno al miocardio por parte de los vasos coronarios.

ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL: Es una interrupción del suministro de sangre a cualquier parte del cerebro y, algunas veces, se le denomina “ataque cerebral”.

DISLIPIDEMIA: Alteración en los niveles de lípidos por elevación o bien por disminución.

INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO: Riego sanguíneo insuficiente, con daño tisular, en una parte del corazón, producido por una obstrucción en una de las arterias coronarias, frecuentemente por ruptura de una placa de ateroma vulnerable



ABREVIATURA

DR. Doctor

DRA. Doctora

M.C. Médico cirujano

M.R. Médico Residente

M en C Maestro en Ciencias

UNAM Universidad Nacional Autónoma de México

UMF. Unidad Médica Familiar

IAM Infarto Agudo al Miocardio

EVC Enfermedad Vasculad Cerebral

HAS Hipertensión Arterial Sistémica



INTRODUCCION

La Hipertensión Arterial (HTA) continúa siendo una de las enfermedades cardiovasculares de más alta incidencia a nivel mundial que afecta principalmente a la población adulta, siendo sus consecuencias una importante causa de mortalidad e incapacidad. Se ha estimado que la prevalencia de HTA esencial en países industrializados es de aproximadamente el 20% de la población general.

Los factores de riesgos modificables para las enfermedades cardiovasculares deberían ser evitados, disminuidos y/o eliminados. El recurso se encuentra solo en los hábitos de los pacientes pero muchas veces el desconocimiento de cuáles son esos factores por parte del paciente hacen que cada vez más pacientes hipertensos sigan teniendo más probabilidad de padecer enfermedades cardiovasculares y esto sea una problemática epidemiológica y social por las complicaciones y fallecimientos en los derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social.

En el presente estudio de investigación se determinará la prevalencia de enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgos asociados a hipertensos mayores de 50 años de edad de la Unidad Médica Familiar No. 14, del Poblado 20 de Noviembre en el periodo de Julio a Diciembre del 2010.



MARCO TEORICO

A) HIPERTENSION ARTERIAL

La hipertensión arterial sistémica es un síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación persistente de las cifras de presión arterial a cifras mayor o igual a 140/90mm/hg (NOM-030-SSA2-1999). Es producto del incremento de la resistencia vascular periférica y se traduce en daño vascular sistémico.

Actualmente las cifras de personas afectadas por la hipertensión arterial en el mundo— según estimados – es de 691 millones; su prevalencia en la mayoría de los países se encuentra entre el 15 y 30%, y después de los 50 años casi el 50% de la población está afectada. (6) Por ella rebasando la mortalidad ocasionada por enfermedades infecciosas y parasitarias. (7) Aproximadamente 50 millones de estadounidenses presentan incremento de la presión arterial, de estos 68% están consciente de su diagnostico, 535 está bajo tratamiento y 27% bajo control dentro de los límites de 140/90mmhg. (7,8) En América latina y el Caribe las enfermedades cardiovasculares representan el 31% del total de las defunciones (aproximadamente 20.7 millones de defunciones). (9, 10)

La prevalencia de la hipertensión arterial en México es de 30.8% en pacientes mayor o igual a 20 años, se estima que el número de casos es de 15 millones de



hipertensos en la población entre los 20 y 60 años de edad. Más de la mitad de la población portadora de hipertensión lo ignora, ya que por causas diversas sólo se detectan del 13.4 al 22.7% menos de la mitad de los que se conocen hipertensos toman medicamento y de estos sólo el 20% está controlado.

La hipertensión arterial es considerada como un predictor de morbimortalidad para enfermedades cardiovasculares, entre las que destacan la enfermedad cerebro vascular, el infarto del miocardio, la insuficiencia cardiaca, la enfermedad arterial periférica y la insuficiencia renal. Es la tercera causa de discapacidad ajustada por años de vida. (9)

Se han identificado factores de riesgo genéticos, comportamientos mentales, biológicos, sociales y psicológicos en la aparición de la hipertensión arterial, estos han sido clasificados de acuerdo a su posibilidad de intervención, en factores de riesgos modificables y no modificables para facilitar su identificación e intervención.

La ENSA en México, en el año 2000 informó que la prevalencia de HTA en la población de 20 a 69 años fue del 30.05%; es decir más de 15 millones de mexicanos en dicho grupo de edad, así mismo por genero, es de 34.2% en hombres y 26.3 % en mujeres respectivamente. En 2000 la hipertensión tuvo una incidencia de 402 por 100.000 hab. (OPS). Los estados del norte de la república tuvieron una media de prevalencia de HTA de aproximadamente 34%, mientras



que en los del sur la media de prevalencia es de 27%, y para el Estado de Tabasco una prevalencia de 31.3%. 12 en el IMSS se han realizado programas educativos para el control del paciente hipertenso. (10)

De acuerdo a la NOM tiene por objeto establecer los procedimientos para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial. Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria en el territorio nacional para los establecimientos y profesionales de la salud de los sectores público, social y privado que presten servicios de atención a la hipertensión arterial. (11)

B) ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Factor de riesgo es un término que combina un concepto clásico de motivo de enfermedad, con probabilidad, predicción y pronóstico. Constituye un elemento medible en la cadena causal de la enfermedad y, por lo tanto, un fuerte predictor, significativo e independiente de un riesgo a futuro para padecer una enfermedad. Su identificación tiene como finalidad intervenir en el proceso fisiopatogénico que da origen a una enfermedad, con el propósito de prevenirla, retardar su presentación o disminuir su agresividad. Un ejemplo fue la caracterización de los factores de riesgo para enfermedad cardiovascular que surgieron del estudio Framingham: hiperglucemia, hipertensión arterial sistólica, consumo de tabaco, hipercolesterolemia e hipertrofia ventricular izquierda. A lo largo del tiempo, estos factores han mostrado su valor como predictores de enfermedad cardiovascular y las acciones médicas encaminadas a su control (manejo de la hipertensión



arterial, control de los niveles de glucosa, suspensión del hábito tabáquico) han permitido un descenso en el número de las muertes por enfermedad coronaria y enfermedad cardiovascular en países desarrollados, tanto en el continente americano como el europeo. (12)

Las publicaciones científicas médicas orientadas a la clínica se han visto enriquecidas sus páginas con trabajos que tienen como objeto de disertación; la evaluación del impacto sobre la prevalencia de diferentes padecimientos, o la identificación de los factores de riesgo para enfermedad; a la fecha solo persisten cuatro de los cinco factores originalmente relacionados para enfermedad cardiovascular, ya que la obesidad y el sobrepeso, con o sin síndrome metabólico, han desplazado a la hipertrofia ventricular izquierda. (13)

La aterosclerosis subyace a las principales causas de morbilidad y mortalidad cardiovascular. Esta se desarrolla lentamente desde las primeras décadas de la vida y es generalmente avanzada y difícilmente reversible cuando aparecen los síntomas. Por ello, el tratamiento en etapas avanzadas es fundamentalmente paliativo más que curativo. A esto se añade el hecho de que aproximadamente dos de cada tres muertes por infarto agudo de miocardio ocurren antes de llegar al hospital, lo que refuerza el papel de la prevención primaria y secundaria para disminuir la mortalidad por cardiopatía isquémica, ya que la disminución de la letalidad por mejora del cuidado hospitalario va a tener un impacto limitado.

El desarrollo de la enfermedad coronaria está íntimamente relacionado con los estilos de vida y los factores de riesgo asociados y está claramente establecido



que su modificación y control pueden retrasar la aparición de la enfermedad coronaria antes y después de que se hayan producido eventos clínicos. (14)

Las personas con hipertensión tienen de dos a cuatro veces más riesgo de presentar enfermedad coronaria (EC), así mismo la reducción de 5-6 mmhg en la presión arterial disminuye de 20-25% el riesgo de EC. Sin embargo cuando aumenta en 7.5 mmhg la presión diastólica, se incrementa de 10 a 20 veces el riesgo de accidente cerebro vascular (ACV) y el control de la presión arterial disminuye en 30-50% la incidencia de ACV.(13) Controlar la Hipertensión Arterial significa controlar el riesgo de Enfermedad Coronaria, Accidente Cerebro vascular, mejorar la expectativa de vida en la edad adulta, con énfasis en la calidad de la misma, y sobre todo, una ganancia efectiva de años de vida saludables, lo que permitirá acercarnos en este campo a los países desarrollados. El control de la Hipertensión es sin embargo un proceso complejo y multidimensional cuyo objetivo debe ser la prevención primaria, la detección temprana y un tratamiento adecuado y oportuno que prevenga la aparición de complicaciones. La detección temprana se fundamenta en la posibilidad de la población de acceder a la toma de presión arterial, a la intervención no farmacológica de los factores de riesgo y farmacología de la Hipertensión Arterial, que según los grandes estudios han demostrado un mayor beneficio en la reducción de accidentes cerebro vascular, y cardiopatías coronarias. (15)

Aunado a lo anterior el aumento de la esperanza de vida y la elevada frecuencia de los factores de riesgo determinan el incremento de la prevalencia de ésta enfermedad y sus complicaciones. La hipertensión arterial acompañada de los



hábitos dietéticos inadecuados, el estrés, el sedentarismo y el consumo excesivos de bebidas alcohólicas, tabaco y café son factores de riesgo para que sucedan diversas complicaciones.

Estos padecimientos predominan entre la población adulta y constituyen las principales causas de la mortalidad general.

C) FACTOR DE RIESGO

Desde el punto de vista epidemiológico un factor de riesgo es una condición o característica de un individuo o población que está presente en forma temprana en la vida y se asocia con un riesgo aumentado de desarrollar una enfermedad futura. Puede ser un comportamiento o hábito (fumar, sedentarismo), un rasgo hereditario (historia familiar) una variable paraclínica (nivel elevado de colesterol).

D) FACTORES DE RIESGOS NO MODIFICABLES

Los factores de riesgo no modificables son inherentes al individuo (sexo, raza, edad, herencia), y. Factores modificables: hipertensión arterial sistémica, colesterol, triglicéridos, tabaquismo, enfermedades crónica degenerativa, tabaquismo, obesidad, sobrepeso.

Los factores de riesgos mayores e independientes para enfermedad coronaria aterosclerosis son: tabaquismo, hipertensión arterial sistémica. Elevación del colesterol total y colesterol de baja densidad (C-LDL), colesterol de alta densidad (C-HDL) bajo, diabetes mellitus, edad avanzada (tabla 1). La relación entre estos



factores y la enfermedad aterosclerosis ha sido derivada de estudios como el Framingham Heart Study.

TABLA 1

Factores de riesgo independientes mayores
Tabaquismo
Hipertensión arterial sistémica
Colesterol total sérico elevado
Colesterol-LDL sérico elevado
Colesterol-HDL sérico bajo
Diabetes mellitus
Edad avanzada

Otros factores asociados se definen como: predisponentes: aquellos que empeoran el riesgo de los factores de riesgo independientes (tabla 2). Condicionales: asociados con riesgo aumentado de enfermedad aterosclerosis, aunque su relación causa, independiente y contribución cuantitativa no están bien documentada.



TABLA 2

Factores de riesgo predisponentes

Obesidad (IMC)

Obesidad abdominal

Inactividad física

Historia familiar de enf. coronarias prematura

Características étnicas

Factores socioeconómico

El síndrome metabólico (síndrome de resistencia a la insulina o síndrome X, como fue originalmente descrito por Reaven) es un factor de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 y enfermedad cardiovascular. (16)

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, estrés y alcoholismo. (5) Se han identificado factores de riesgo genéticos, comportamentales, biológicos, sociales y psicológicos en la aparición de la hipertensión arterial, estos han sido clasificados de acuerdo a su posibilidad de intervención, en



factores de riesgo modificables y no modificables para facilitar su identificación e intervención.

Factores de riesgo no modificables: la edad, las personas mayores de 65 años tienen mayor riesgo de presentar hipertensión sistólica. La edad de riesgo se disminuye cuando se asocian dos o más factores de riesgos. El sexo: la hipertensión y el accidente cerebro vascular hemorrágico es más frecuente en mujeres menopáusicas. La enfermedad coronaria y el accidente cerebro vascular de tipo arterioesclerótico oclusivo se presenta con mayor frecuencia en el sexo masculino. Origen étnico, la hipertensión arterial se presenta de manera más frecuente y agresiva en la raza negra. La herencia: la presencia de enfermedad cardiovascular en un familiar hasta 2ª grado de consanguinidad antes de la sexta década de vida, definitivamente influye en la presencia de enfermedad cardiovascular. (10, 17)

E) FACTORES DE RIESGO MODIFICABLE DIRECTO E INDIRECTOS.

Factores de riesgos modificables: tabaquismo. El tabaco es responsable de la muerte anual de más o menos 3.000.000 de personas en el mundo. El Tabaco es responsable del 25% de las enfermedades crónicas. Los fumadores tienen el doble de probabilidades de padecer, HTA, el alcohol, el consumo de una copa aumenta la PAS EN 1mmhg, y la PAD en 0.5 mmhg. Se ha demostrado que el consumo de alcohol diariamente presenta niveles de PAS de 6.6 mmHg y PAD de 4.7 mmHg, más elevados que los que lo hacen una vez por semana, independiente del consumo semanal total. El sedentarismo: la vida sedentaria aumenta de la masa muscular (sobrepeso), aumenta el colesterol. Una persona



sedentaria tiene un riesgo mayor (20 a 50%) de contraer hipertensión. Nutricional: el elevado consumo de sodio presente en la sal y el bajo consumo de potasio se han asociado a la hipertensión arterial. El consumo de grasas, especialmente saturadas de origen animal, es un factor de riesgo en hipercolesterolemia debido al poder aterogénico que incrementa los niveles de colesterol. Psicológico: el estrés es un factor de riesgo mayor para la hipertensión.

Factores biológicos: la obesidad: El exceso de peso, está asociado con riesgo seis veces mayor de padecer hipertensión arterial, al igual que un IMC > de 27. Por cada 10 Kg. de aumento de peso la PAS aumenta de 2-3 mmHg y la PAD de 1-3 mmHg. La circunferencia abdominal de 85 cm en mujeres y de 9.8 cm en hombres está asociada a mayor riesgo de Hipertensión y a dislipidemia. Las dislipidemias: El estudio de Framingham demostró que el aumento de los lípidos conducen a enfermedades coronarias e hipertensión. La diabetes mellitus aumenta de dos a tres veces el riesgo de Hipertensión. El trastorno del metabolismo con lleva a un cambio en el manejo de los lípidos además del daño vascular que produce la enfermedad. (10, 12, 16)

Esta enfermedad se relaciona con múltiples factores de índole económica, social, cultural, ambiental y étnica; la prevalencia se ha mantenido en aumento debido a malos hábitos dietéticos, disminución de la actividad física y otros aspectos conductuales (enervantes)



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Hipertensión Arterial (HTA) continúa siendo una de las enfermedades cardiovasculares de más alta incidencia a nivel mundial que afecta principalmente a la población adulta, siendo sus consecuencias una importante causa de mortalidad e incapacidad. (18) Los factores de riesgo pueden ser no modificables y modificables estos últimos pueden ser evitados, disminuidos o eliminados para que puedan tener gran impacto en la disminución de la prevalencia de las enfermedades, las cuales representan los más altos costos en asistencia médica. (19) En México la tasa de incidencia a nivel nacional de hipertensión arterial con enfermedad cardiovascular es de 11.57 por cada 10,000 habitantes ubicándose en los primeros lugares de enfermedades de prioridad nacional. (20) En Tabasco no se encuentran estudios recientes solo las del año 2001, donde la Hipertensión Arterial fue una de las principales causas de morbilidad. En Cárdenas, Tabasco, México. Se registra como una de las 10 primeras causas de consulta externa con afección cardiovascular. (21) No se han identificado estudios de investigación de factores de riesgos que se hayan realizado en la población de la UMF No.14 Poblado 20 de Noviembre para evitar los riesgos cardiovasculares. Por lo cual nos planteamos la siguiente pregunta:

¿CUÁL ES LA PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR Y LOS FACTORES ASOCIADOS EN HIPERTENSOS MAYORES DE 50 AÑOS DE LA UNIDAD MÉDICA FAMILIAR NO. 14, POBLADO 20 DE NOVIEMBRE DE H. CÁRDENAS, TABASCO, MÉXICO?



JUSTIFICACION

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) constituyen la primera causa de mortalidad en todo el mundo. (22) Estas 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, estrés, dietas ricas en grasas y carbohidratos; todo unido a enfermedades crónicas como diabetes mellitus, hipertensión arterial crónica, las que aumentan el riesgo de enfermedades cardiovasculares. (23, 24)

En México, la notificación mensual se lleva a cabo a través del formato SIS en donde se contempla la notificación de enfermedades no transmisibles, dentro de las cuales las más importantes son las enfermedades cardiovasculares y en especial la hipertensión arterial, pues la tasa de incidencia de ésta enfermedad a nivel nacional es de 11.57 por cada 10,000 habitantes, ocupando el primer lugar de las enfermedades de prioridad nacional. (25)

Por lo tanto es de suma importancia, conocer los factores que propician la prevalencia de hipertensión arterial en la población que acude a la UMF No. 14 del Poblado 20 de Noviembre. La identificación de estos factores específicos permitirá la capacitación y el manejo adecuado de los factores predisponente de enfermedad cardiovascular iniciando en la brevedad posible su autocuidado.



OBJETIVOS

A) GENERAL:

Identificar la prevalencia de enfermedad cardiovascular y los factores de riesgos asociados en hipertensos de la Unidad Médica Familiar No. 14 Poblado 20 de Noviembre de H. Cárdenas, Tabasco.

B) ESPECIFICOS:

Identificar:

Los factores de riesgos modificables directos más frecuentes asociados a la prevalencia de enfermedad cardiovascular en hipertensos.

Los factores de riesgo modificables indirectos más frecuentes asociados a la prevalencia de enfermedad cardiovascular en hipertensos.

Los factores de riesgo no modificables más frecuentes asociados a la prevalencia de enfermedad cardiovascular en hipertensos.



METODOLOGIA

A) TIPO DE ESTUDIO:

Estudio descriptivo, transversal de prevalencia.

B) POBLACIÓN, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO:

El estudio de investigación se realizó con el total de la población hipertensa mayores de 50 años adscritas al consultorio 1 del turno vespertino de la Unidad Medica Familiar No.14, Poblado 20 de noviembre, de Cárdenas, Tabasco. En el periodo entre Julio-Diciembre del 2010.

C) TIPO DE MUESTRA Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para el cálculo del tamaño de la muestra, se considero la proporción de una variable, tomándose como referencia la población de 268 derechohabientes con hipertensión arterial con un error máximo de 5% e intervalo de confianza del 95%, utilizando la siguiente fórmula: Utilizando la fórmula para población infinita, $n = \frac{N * Z^2 * P * Q}{(N-1) * D^2 + Z^2 * P * Q}$. En donde N representa el total de individuos que componen una población; Z representa el intervalo de confianza; Q es la contraparte del porcentaje de observaciones de una categoría y es igual a 1-P y D que corresponde al error estándar o margen de error. $n = 48$ paciente mayores a 50 años.

Obteniendo un total de 58 pacientes hipertensos a estudiar, la selección se realizó a través de un muestreo aleatorio simple sin reemplazo.



D) CRITERIOS DE INCLUSION, EXCLUSION Y ELIMINACION.

CRITERIOS DE INCLUSION:

- Pacientes mayores de 50 años de edad, sin importar nivel socioeconómico ni educativo.
- Que sean Derechohabiente.
- Que lleven control de hipertensión Arterial en el consultorio 1 turno vespertino.
- Que estén vigentes.
- Que acepten participar en el estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Que no estén adscritos a la UMF.
- Que no sean mayor de 50años
- Que no lleven control de hipertensión arterial.
- Que no quieran participar en el estudio.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

- Aquellos que no completen la encuesta realizada.
- Aquellos que no quieran participar
- Aquellos que no sean Derechohabientes



E)

VARIABLES DEPENDIENTE E INDEPENDIENTE

La medición se realizó de manera independiente, las variables en estudio son los factores de riesgo a evaluar tales como peso, talla, hipertensión arterial, IMC, cintura, etc. y la prevalencia de Enfermedad Cardiovascular las cuales son variables cuantitativas continuas y cualitativas nominales. Una vez con los resultados se elaboró una base de datos y se analizó mediante estadística descriptiva. Dándose distribución uní variada a las variables cualitativas: frecuencia razón proporción y a las variables cuantitativas distribución uní variada: moda, mediana, promedio los resultados fueron procesados a través de cuadros y graficas para posteriormente concluir sobre los resultados y comparar con la literatura existente.

VARIABLE DEPENDIENTE

Prevalencia de Enfermedad cardiovascular.

VARIABLE INDEPENDIENTE

Factores de riesgos: Tales como edad, ocupación, antecedentes personales patológicos, antecedentes familiares patológicos, alimentación, ejercicio, etc. pruebas de laboratorio.



F) ANALISIS ESTADISTICO DE LAS VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO VARIABLE	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
PREVALENCIA DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR	Número de casos de una enfermedad, personas enfermas o cualquier otro suceso ocurridos en una determinada población, sin distribución alguna de casos nuevos y viejos	Personas mayores de 50 años con factor(es) de riesgo para enfermedad cardiovascular / población total	Cuantitativa	tasa	Discontinua
VARIABLE INDEPENDIENTE					
Edad	Años que ha vivido persona desde que nació	Grupos de edad en años que ha vivido una persona	Cuantitativa	50 a 55años 56 a 60años 61 a 65años 66 a 70años más de 70 años	Continua
Escolaridad	Nivel de estudios de una persona	Grado de escolaridad	Cualitativa	primaria secundaria bachillerato profesional técnico licenciatura ninguno	Nominal
Ocupación	Actividad que realiza o se dedica una persona	Actividad laboral que dijo desempeñar una persona	Cualitativa	Obrero campesino profesional otros	Nominal
Religión	Creencia o dogmas hacia un ser divino	Creencia o dogma hacia un ser divino que dijeron profesar	Cualitativa	Católica Cristiana Testigos de Jehová. otras	Nominal



Antecedentes personales patológicos	Todos los datos de salud o enfermedad de un individuo	Antecedentes patológicos diagnosticados por enfermedad	cualitativa	cardiovascular o diabetes mellitus Obesidad Hipertensión arterial Infarto agudo al miocardio Evento cerebro vascular Diabetes mellitus	Nominal
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	Antecedentes positivos para enfermedad cardiovascular o diabetes mellitus en los padres del sujeto de estudio	cualitativa	Hipertensión arterial Infarto agudo al miocardio Evento cerebro vascular Diabetes mellitus	Nominal
Hábitos de alimentación	Consumo de alimentos ingeridos durante la semana	Listado de alimentos consumidos de acuerdo al grupo alimenticio que pertenezca, registrado semanalmente Consumo de: Carbohidratos Proteínas Grasas Frutas Verduras	cualitativa	1 vez a la semana diario nunca	nominal
Tabaquismo	Acción de aspirar el humo de tabaco	No consumidor o consumidor diario de cigarrillos	cuantitativa	Cantidad que consume	discontinua
Alcoholismo	Acción de consumir bebidas alcohólicas	Frecuencia semanal con que consume cerveza, vino o licor (Ron, whisky, etc.)	Cualitativa	Solo en reuniones sociales una vez a la semana diariamente	Nominal



Ingesta de café	Acción de tomar café de cualquier tipo.	Frecuencia semanal con que se toma el café	cuantitativa	Todas las mañanas Dos veces al día. Solo en reuniones	nominal
Actividad Física	Esfuerzo corporal durante el día que tiene como objetivo el aprovechamiento de las calorías consumidas.	Esfuerzo físico realizado por 30 minutos al día como mínimo, durante 3 o más días a la semana	cuantitativa	1 vez a la semana 2 veces por semana diario nunca	nominal



G) PROCEDIMIENTO PARA LA CAPTACION DE LA INFORMACION.

Se elaboró una encuesta para la recopilación de datos del estudio, la cual fue validada y evaluada por médico familiar modificada de los estudios de Framingham. (26) Que consta de 14 ítems, con 3 secciones: instrucciones de llenado y preguntas, el último apartado se realizara en el consultorio donde se realizara la exploración física para posteriormente enviarlos a laboratorio para análisis de sangre. En la consulta externa de la Unidad Médica Familiar no.14 poblado 20 de Noviembre, Cárdenas, Tabasco, México. Los datos obtenidos serán procesados y evaluados estadísticamente. El análisis estadístico se realizará mediante el paquete SPSS versión 8.0.



H)

CONSIDERACIONES ETICAS

El presente estudio de investigación se apega a los lineamientos de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, principios Éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, Finlandia 1964, enmendada por la 29ª Asamblea Médica Mundial de Tokio Japón en Octubre del 2000, que guían al personal de salud en la investigación en seres humanos.

En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la intimidad y la dignidad del ser humano. En toda investigación las persona debe ser informada del derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias. Después de asegurarse de que el individuo ha comprendido la información, el médico debe obtener entonces, preferiblemente por escrito, el consentimiento informado y voluntario de la persona.

Tanto los autores como los editores tienen obligaciones éticas. Al publicar los resultados de su investigación, el investigador está obligado a mantener la exactitud de los datos y resultados. Se deben publicar tanto los resultados negativos como los positivos o de lo contrario deben estar a la disposición del público.



RESULTADOS

DESCRIPCIÓN Y ANALISIS ESTADISTICO DE LOS RESULTADOS

Se aplicó un total de 58 encuestas a hipertensos de la Unidad Médica Familiar No. 14 poblado 20 de Noviembre, H. Cárdenas. Tabasco.

Para determinar la prevalencia de Enfermedad Cardiovascular encontramos los siguientes rubros ocupando con más frecuencia la Cardiopatía Isquémica con 25.8% (N=15) seguida de dislipidemia 20.6% (N=12), posteriormente el EVC (Enfermedad vascular cerebral) en un 10.6%(N=6), y por ultimo IAM (Infarto agudo al miocardio 5.1% (N=3), el porcentaje que no hubo riesgo de enfermedad cardiovascular se encontró en un 37.9% (22) lo que nos da como resultado una prevalencia de Enfermedad cardiovascular de un 62% (N=36). (VER TABLA 1 Y GRAFICO 1)

PREVALENCIA DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR.

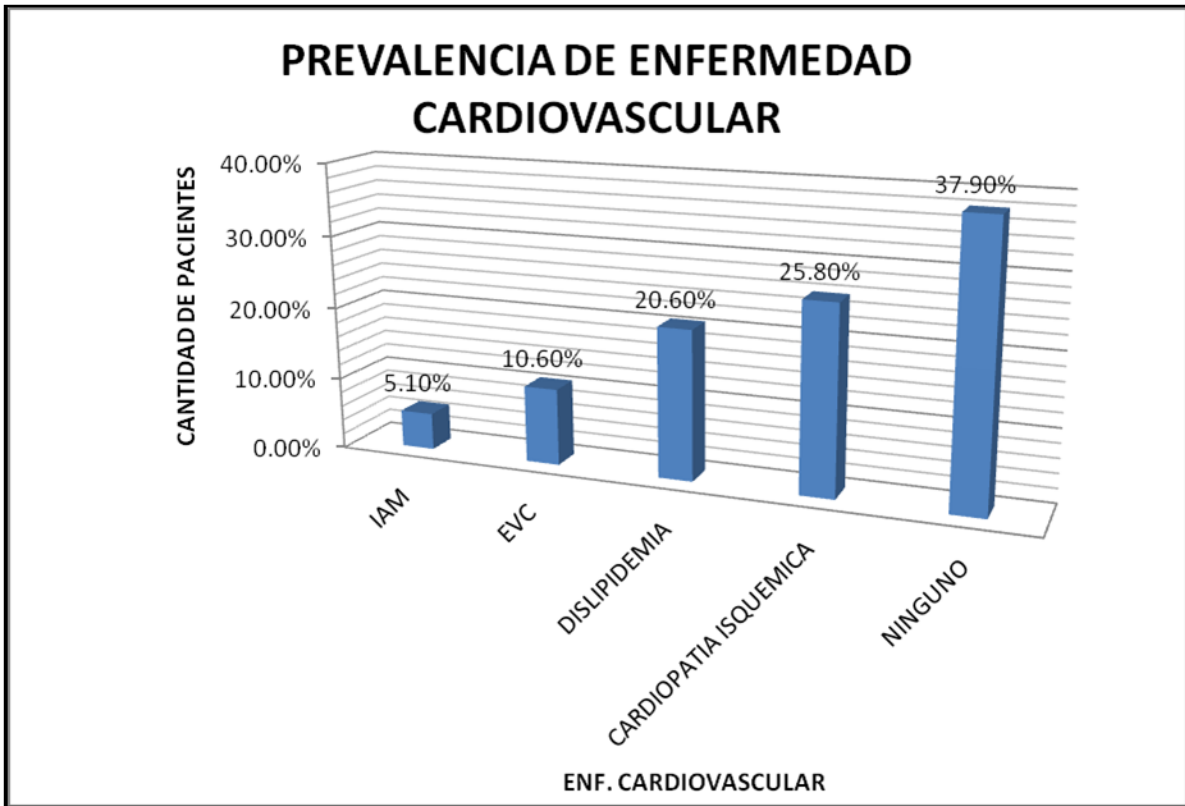
TABLA 1

RIESGO CARDIOVASCULAR		
IAM	3	5.1%
EVC	6	10.6%
DISLIPIDEMIA	12	20.6%
NINGUNO	22	37.9%
CARDIOPATIA ISQUEMICA	15	25.8%
	58	100%
PREVALENCIA DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR		
ENF. CARDIOVASCULAR	36	62%
NORMAL	22	38%
TOTAL	58	100%



PREVALENCIA DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR.

GRAFICO 1.



En la grafica 2, tabla 2; encontramos de acuerdo a la edad que el mayor porcentaje fue de 27.5% en pacientes más de 70 años, con igual porcentaje de un 17% los de 50 a 55 años y 61 a 65%, posteriormente los de 56 a 60 años con un 15.5%, seguida de 65 a 70 años en un 14% y con menor porcentaje de 9%, probablemente la prevalencia de acuerdo a la edad encontramos con mayor prevalencia a los adultos mayores y con menor porcentaje a los pacientes jóvenes tal vez por la falta de tiempo para acudir a consulta sería muy bueno generar otro protocolo de estudio para este tipo de pacientes y encontrar las razones que generan el ausentismo a la consulta puede ser por la falta de importancia a la salud o el tiempo o falta de información.

FACTORES NO MODIFICABLES (EDAD)

GRAFICO 2

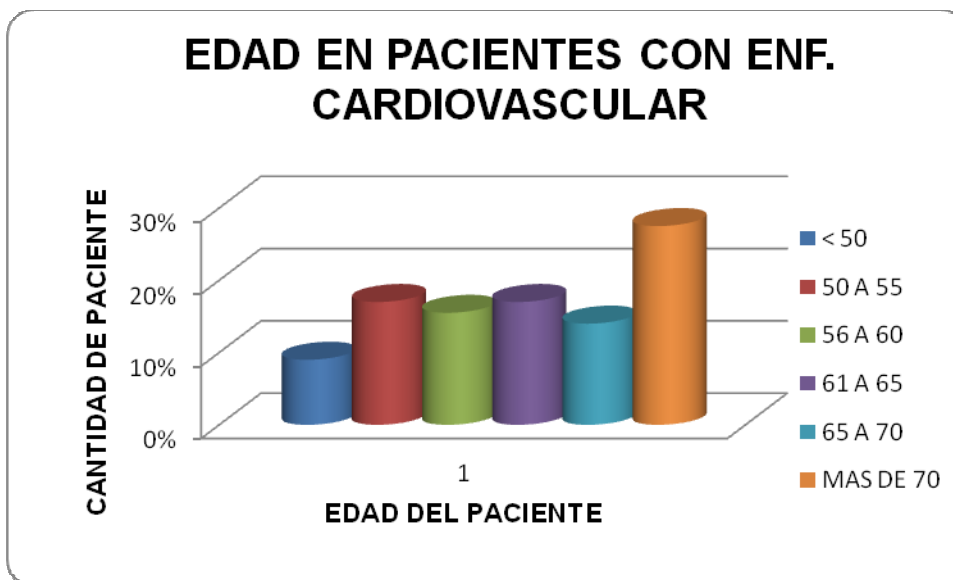


TABLA 2.

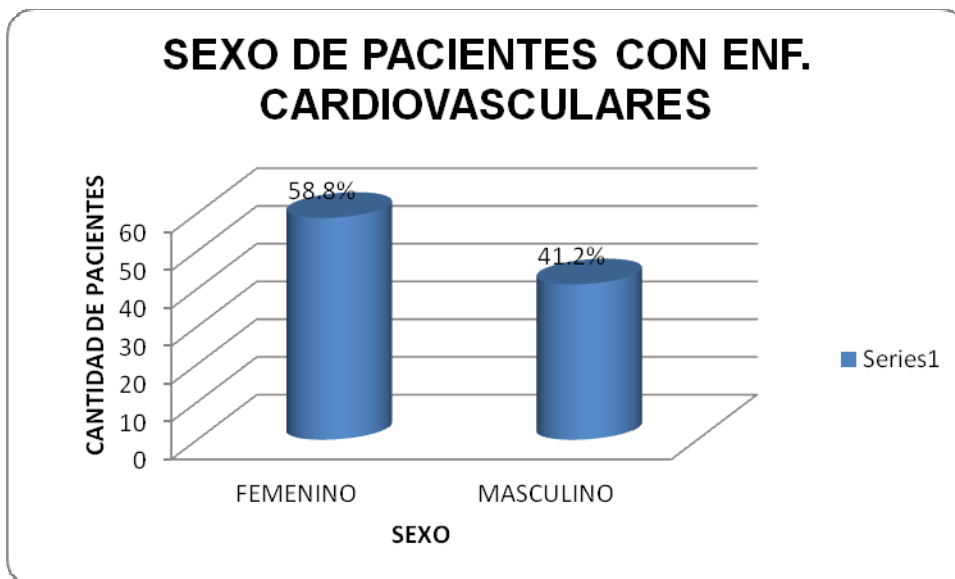
FACTORES NO MODIFICABLES				
EDAD	CANTIDAD		PORCENTAJE	
< 50	5		9%	
50 A 55	10		17%	
56 A 60	9		15.5%	
61 A 65	10		17%	
65 A 70	8		14%	
MAS DE 70	16		27.5%	
GENERO				
FEMENINO	34		58.80%	
MASCULINO	24		41.20%	
ANTECEDENTES FAMILIARES	MADRE	PADRE	MADRE	PADRE
IAM	7	7	7.4%	7.4%
EVC	1	0	1.7%	0
DM	27	11	28.4%	11.5%
DISLIPIDEMIA	7	10	7.4%	10.5%
HTAS	17	8	17.3%	8.4%



De acuerdo al género encontramos con mayor prevalencia al sexo femenino con un 58.80% y con un 41.20% en pacientes masculino. (Tabla 2, grafico 3)

FACTORES NO MODIFICABLES (SEXO)

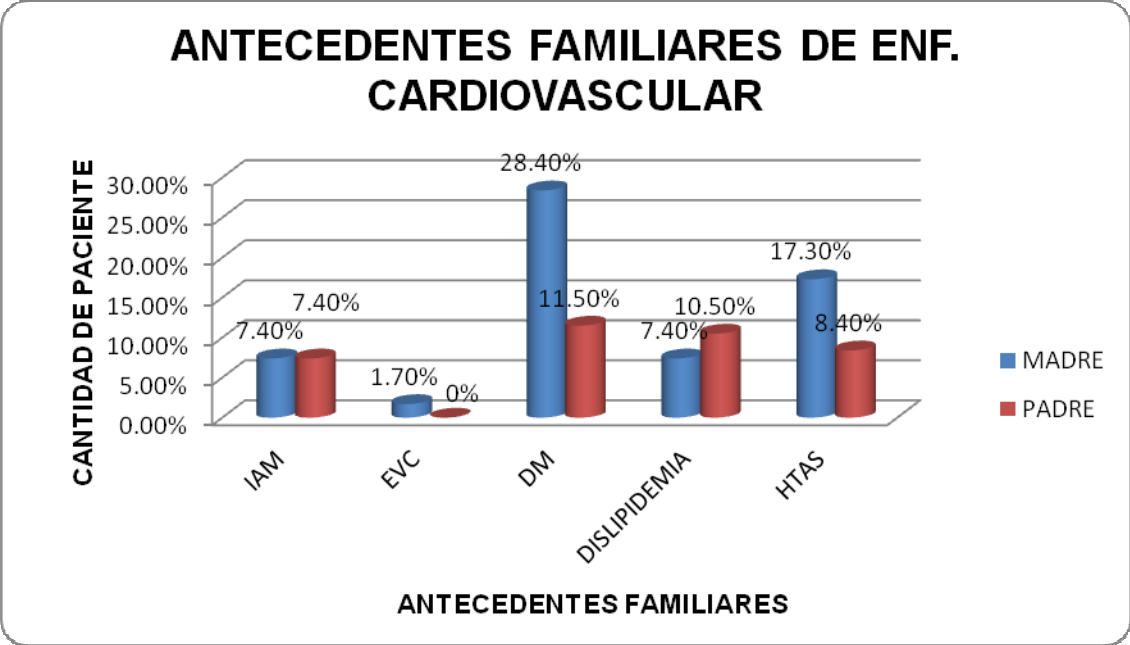
GRAFICO 3



En cuantos los antecedentes familiares la mayor prevalencia con enfermedades cardiovasculares y DM, con un 11.5% y va de la mano con dislipidemia en un 10.5%, posteriormente de 8.4% con Hipertensión Arterial, con IAM con un 7.4% y con un 0% EVC. (Tabla 2, Grafico 4)

FACTORES NO MODIFICABLES (ANTECEDENTES FAMILIARES)

GRAFICO 4



En la Tabla 3 se concentraron los factores de riesgos modificables directos e indirectos los cuales nos proporciona la siguiente información: Tabaquismo con un 36.2% de los que si fuman y el 63.8% los que no, Alcoholismo con un porcentaje de 65.5% n=37 y los que si en un 34.5% n=21, en cuanto a la alimentación el 60.4% no lleva una buena alimentación a base de una dieta balanceada N=35, el resto si en un 39.6% con un número de población de 23 pacientes, los que consumen café en un 55% n=32 y los que no en un 45% n=26., en los antecedentes personales encontramos a la diabetes mellitus en mayor porcentaje en un 74% posteriormente la dislipidemia 21%, el EVC 10%, y por último el IAM 9%.(Grafico 5 Y 6)

TABLA 3

FACTORES MODIFICABLES DIRECTOS				
	SI	NO	SI	NO
TABAQUISMO	21	37	36.2%	63.8%
ALCOHOLISMO	20	38	34.5%	65.5%
ALIMENTACION	23	35	39.6%	60.4%
CAFÉ	32	26	55%	45%
ANTECEDENTES PERSONALES				
DM	15	43	26%	74%
IAM	5		9%	
EVC	6		10%	
DISLIPIDEMIA	12		21%	
NINGUNO	20		34%	



FACTORES MODIFICABLES INDIRECTOS						
	OBESIDAD					
	NORMAL	SOBREPESO	GRADO I	GRADO II	GRADO III	
IMC	6	24	20	6	2	
PORCENTAJE	10%	41%	35%	10%	4%	
	SI		NO		SI	
SEDENTARISMO	32		26		55%	
					45%	

FACTOR MODIFICABLES DIRECTOS

GRAFICO 5

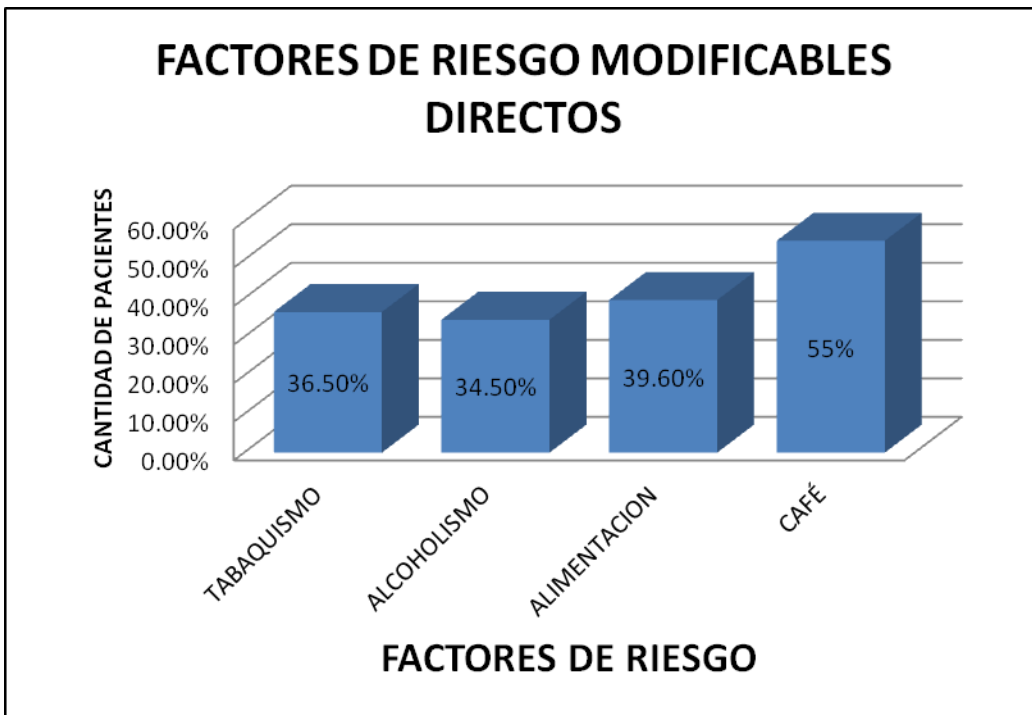
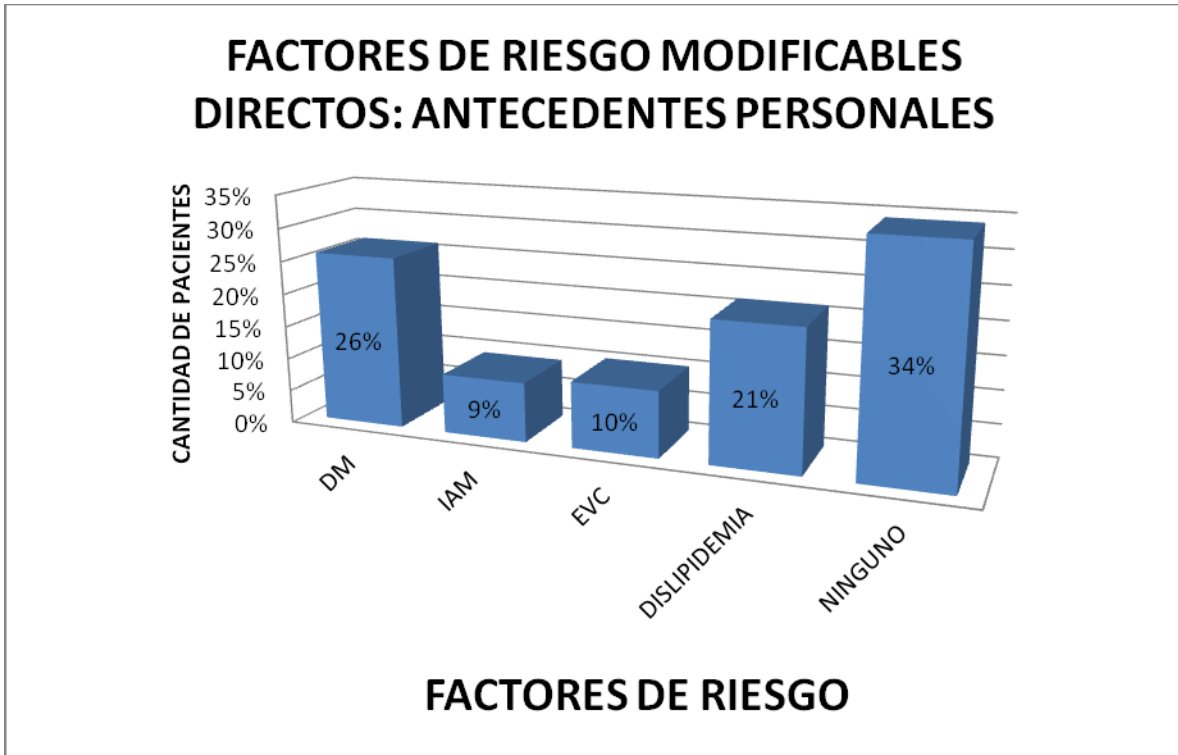


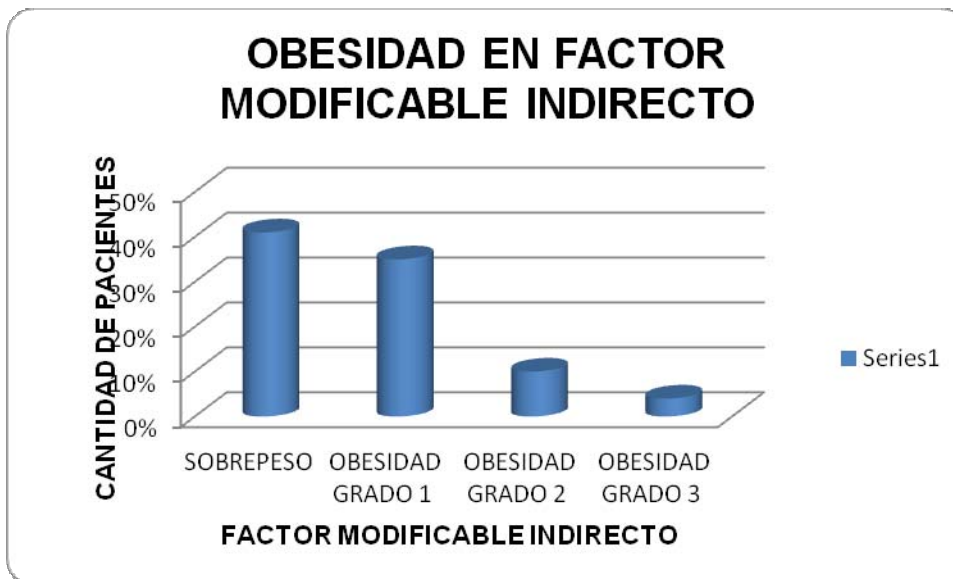
GRAFICO 6.



Los factores modificables indirectos mostrados en la Tabla 3, se encuentran la obesidad entre las categorías de sobrepeso 41% (n=24), grado I, el 35% (N=20), grado II 10% (N=6), Grado III el 4% (N=2). (Grafico 7). Sedentarismo positivo un 55% (N=32) y negativo 45% (N=26). (Grafico 8)

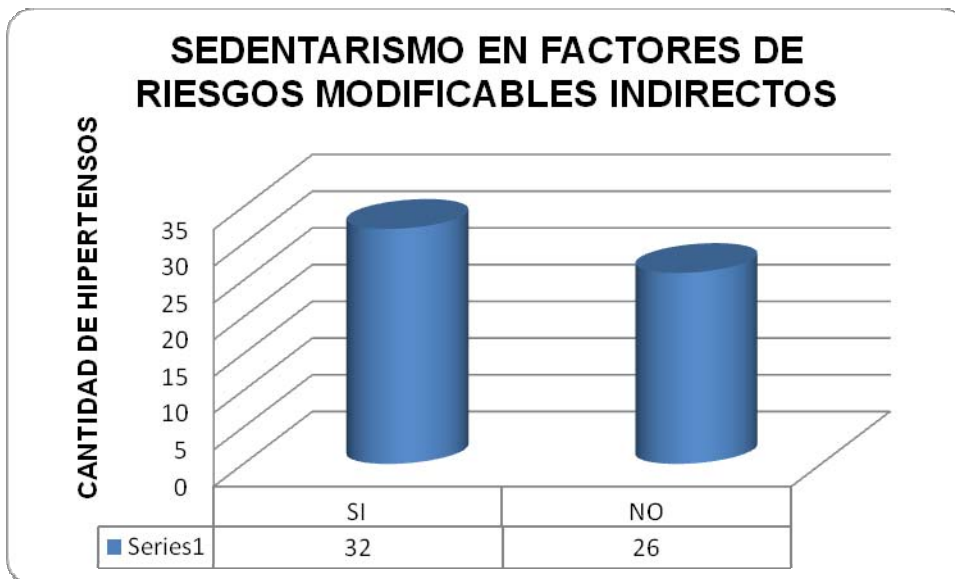
FACTORES MODIFICABLES INDIRECTOS (OBESIDAD)

GRAFICO 7



FACTORES MODIFICABLES INDIRECTOS (SEDENTARISMO)

GRAFICO 8



DISCUSION

Los diversos estudios realizados a lo largo de los años, a nivel mundial, y en distintas condiciones, como por ejemplo en áreas urbanas, rurales, en condiciones económicas estables e inestables no deja en claro la situación que prevalece en los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares no se pueden manejar de manera general; las situaciones ambientales constantemente están cambiando y este proceso nos lleva a realizar estos tipos de estudio para poder manejar medidas preventivas y correctivas de acuerdo a cada situación.

La prevalencia encontrada de enfermedad cardiovascular en pacientes hipertensos en nuestra unidad difiere al encontrado por Guerrero Romero y cols. En un estudio elaborado en Jalisco y por otros autores en el norte del país con un 21.9% de prevalencia en comparación con nuestro estudio que fue de 62%. (27) Ellos mencionan que podría ser por el estrés asociado al estilo de vida manejado pero en la actualidad el estrés es un elemento principal en los estados del norte o del sur, la situación económica y social que se está viviendo incrementa todo los factores en cualquiera de los estados.

En las enfermedades cardiovasculares manejamos variables tales como cardiopatía isquémica, enfermedad cerebro vascular, infarto agudo al miocardio y dislipidemia al igual que en el estudio Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares y factores de riesgo en atención primaria de Baena Díaz y Cols. (28) usando las mismas variables. Teniendo como prevalencia el 10% en cardiopatía isquémica donde nosotros encontramos 25.8%, y 5.5% fue cerebro



vascular y en nuestro estudio un 10.6%, dislipidemia 12.7% en nuestro caso el 20.3%.

En los factores no modificables nuestras variables fueron la edad, el sexo y los antecedentes heredofamiliares. Donde la edad media en estudios europeos fueron de 49 ± 18 años y en nuestro estudio la media fue de 56 ± 10 años con rangos variables a los presentados y un 53.5% era mujer lo que es similar a nuestro estudio 58.8% mujeres y varones 41.20%. ($p < 0.05$). (28) Se identificaron antecedentes familiares de hipertensión arterial predominando la rama materna en un 17.3% en mayor porcentaje lo que es corroborado por Guerrero-Romero JF donde se identificaron sujetos con antecedentes familiares positivo en la rama materna en un 86.2% (527 sujetos que presentaron hipertensión ($p < 0.00001$)) y en nuestro estudio los antecedentes de mayor prevalencia además de la hipertensión arterial fue de Diabetes Mellitus en la línea materna de 28.4% lo que se asemeja a lo descrito por Guerrero-Romero JF y Rodríguez-Morán M.

Los factores de riesgo no modificables como edad, sexo y antecedentes familiares. Se encontró significativa entre antecedentes familiares y presencia de enfermedad hipertensiva y Diabetes Mellitus. En el sexo predominó el femenino y no hubo asociación con el resto de factores de riesgo como lo encontrado en Barreda Esneda y Cols. (29)

En cuanto a los factores de riesgo modificables Directos manejamos las variables como el tabaquismo, alcoholismo, alimentación, café, antecedentes personales



con enfermedades tales como la Diabetes Mellitus, Infarto Agudo del miocardio (IAM), Enfermedad vascular cerebral (EVC) y dislipidemia.

La prevalencia de tabaquismo en pacientes con enfermedad cardiovascular es de 36.2% de estos el 63.8% declaro ser fumador actual al igual que lo reportado en el apartado de HAS y tabaquismo de Vázquez - Monroy y Cols. Donde reportan como prevalencia el 36.6%, de éstos, el 64.5% declaró ser fumador actual. (30)

En cuanto al factor de riesgo café que incluimos en la encuesta encontramos que la mayoría de los estudios de cohorte prospectivos grandes no ha encontrado que el consumo alto de café o cafeína se relacionen en grado significativo con un riesgo mayor de enfermedad coronaria o infarto del miocardio. En contraste, el consumo de café se ha acompañado de un incremento de varios factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares.(31) En comparación con los factores de riesgo incluidos en nuestro estudio tales como el tabaquismo, alcoholismo, alimentación y antecedentes familiares fue del $p > 0.05$ lo que no es significativa.

Otro aspecto a destacar de los resultados de este estudio es que, según el Adult Treatment Panel III National Cholesterol Education Program, alrededor de un 28% de la población tenía un riesgo alto (superior al 20%), y más de la mitad de los pacientes cumplían criterios de síndrome metabólico. Sería interesante aplicar también las tablas clásicas de Framingham¹¹, o las calibradas para la población española¹² o las del Systematic Coronary Risk Evaluation (SCORE) de países de bajo riesgo^{13,14}, que son las que se utilizan con más frecuencia en el ámbito de la atención primaria para poder comparar la prevalencia de alto riesgo con otros



estudios. De hecho, en el estudio antes comentado, aunque tratándose de una población diferente pero también al menos con un factor de riesgo, el porcentaje de pacientes de riesgo igual o superior al 20% según las tablas clásicas de Framingham (la recomendada cuando se realizó el estudio) era de un 20,2%. (32)

Entre los factores modificables indirectos de pacientes con enfermedad cardiovascular se determinaron la obesidad y el sedentarismo, donde en comparación con estudios de Chile y Paraguay Se encontraron niveles de riesgo lipídico en 29.2% de los casos para colesterol total, en 16.2% para lipoproteína de baja densidad y en 5% para lipoproteína de alta densidad. Entre los factores de riesgo no lipídicos más prevalentes, estaban el consumo de cigarrillos, con 46.1%, y el sedentarismo, que alcanzó 60.8%. La obesidad, la hipertensión arterial y el antecedente familiar alcanzaron 1.9, 4.6 y 11%, respectivamente. Se observó una asociación entre el perfil lipídico de riesgo, la obesidad en Chile y en Uruguay, sedentarismo (28%), obesidad y sobrepeso (53%) El estudio mostró un alto porcentaje de obesidad y sobrepeso en ambos sexos, así como una proporción relevante de personas sedentarias. En comparación con nuestros resultados donde el porcentaje se asemeja más a lo encontrado en Chile donde nuestra población de derechohabientes hipertensa presentan sobrepeso en un 10%, obesidad tipo I del 35%, Obesidad grado II 10%, Obesidad grado III 4% y en cuanto al sedentarismo el 55%. (33,34)



CONCLUSION

De acuerdo con los resultados obtenidos se concluye que la prevalencia de las enfermedades cardiovasculares fue la cardiopatía isquémica con un 25.8% en la población de derechohabientes de la Unidad Médica Familiar No. 14. Entre los factores no modificables es más común en mujeres que en hombres. Existen factores asociados al padecimiento de hipertensión arterial clasificada como modificables directos e indirectos tales como tabaquismo, alcoholismo, tipo de alimentación y consumo de café, quienes favorecen el desarrollo y aparición de las enfermedades cardiovasculares. Encontramos entre los modificables indirectos la obesidad el grado I con 35%, grado II 10%, grado III con el 4%, y el sedentarismo en un 55%.

La hipertensión arterial en México y su relación con otros factores de riesgo donde identificaron a los estados del norte como los de mayor prevalencia de hipertensión arterial. Con excepción de Tabasco y Yucatán. Los estados del sur mostraron una prevalencia menor al 30%. (35) Lo que nos da un foco rojo para poner atención o realizar estudios más detallados con cada uno de los factores de riesgos.

Nuestro estudio fue realizado en un área rural lo que no pondría a pensar que a pesar de que la alimentación no es tan industrializada como en la urbana se encuentran porcentajes considerables en la prevalencia de enfermedad cardiovascular y la relación con los factores de riesgos los cuales son estándar.



Nos urge implementar estrategias de prevención, donde intervenga el equipo de salud para ir concientizando en los factores de riesgos modificables.

La OMS en materia de enfermedades cardiovasculares ha implementado estrategias de prevención y control de enfermedades crónicas tales como la dieta malsana y la inactividad física, abandono del consumo de tabaco y prevenir las muertes prematuras y las discapacidades evitables causadas por las principales enfermedades crónicas. Realizar gestiones a instancias competentes en la creación de vías para peatones y bicicletas con el fin de fomentar la actividad física, y el suministro de comidas saludables en los comedores escolares. Así como actividades que requieran un control del estrés manejado ya que este sería otro factor de riesgo que no se ha estudiado ni se ha anexado en los estudios de prevalencias con riesgo cardiovascular y deberíamos implementarlo. (37, 38, 39,40)



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Secretaría de Salud, Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud; Programa de acción: Enfermedades cardiovasculares e hipertensión arterial, México 2001:p. 13, 14, 16, 20.

2. -Kaplan N. Hypertension in the population at large. En: Clinical Hypertension. 5ta Edición. Baltimore-Maryland. Williams & Wilkings, 2000:12-15.

3. - Harrison H., Principios de Medicina Interna, 17° ed. Mc Graw Hill 2009.pág.205-210.

4.-Alonso L., La epidemia de insuficiencia cardiaca: ¿Son todos los que están y están todos los que son? Servicio de cardiología Clínica Puerta de Hierro, Madrid. Rev. Esp. Cardiol., 2,002, 55(3): 211-214.

5- Martín AL., Agramante Sairo M., Frecuencia del cumplimiento del tratamiento en pacientes hipertensos. Rev. Medicina General Integral 2003; 19(2):133-40.

6.-Mc Phee M., Diagnóstico clínico y tratamiento, 46° ed. Mc Graw Hill 2007 cap.11 pág. 425-432.



7.-Wember A. Hipertensión Arterial. Epidemiología. Disponible en:
<http://www.nefrored.edu.bo/hiperten1.htm>

8.-Farreras F., Medicina Interna, 15° ed. Saunders-Mosby 2004 pag.110-120.

9.-OMS. Prevención Primaria de la hipertensión arterial esencial. Serie de informes técnicos. 2002. p.686.

10.- Espinosa FL., Factores de riesgo, epidemiología y enfermedad., Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2008; 46 (3): 233-236.

11.-Evans R., Factores de riesgo en la cardiopatía isquémica coronaria. OPS, México, 1989. Pág. 135.

12- Castañar Herrera JF., Augusto Céspedes L., Afecciones cardiacas más frecuentes. En: Álvarez Sintez. Temas de Medicina General Integral. Vol.2 La Habana: Ed. Ciencias Médicas, 2001: 518-522.



13.-Crisis hipertensivas. Índice: 1. Definición y concepto. (En línea)(1 de marzo de 2007) Disponible en URL: <http://www.uninet.edu/tratado/c0116i.html>.

14.-Caterson ID., Hubbard V., Bray GA., Grunstein R., Hansen BC., Hong Y., et al. Obesity, a worldwide epidemic related to heart disease and stroke. Group III: worldwide comorbidities of obesity. *Circulation* 2004; 110:476-483.

15.-Pombo GE., Martínez RJ., Briones NE., Esquivel M. Estudio de 144 Pacientes hipertensos: Sus características epidemiológicas y clínicas. *Rev. Mex Cardiol.* 2001; 9(1): 24.

16.-Kathleen Miller B., *Manual Terapéutica en Cuidados Intensivos*. México: McGraw-Hill Interamericana, 2002: p. 79.

17.-Centro de Vigilancia Epidemiológica. Boletín informativo Secretaría de Salud. Casos nuevos de Enfermedades no Transmisibles. *Epidemiología. Sistema Único de Información*. 2002: 41,1718.

18.-Secretaría de Salud. Informe semanal de casos nuevos de Enfermedades. Tabasco; 2008-2009: SUIVE-1.



19.-Andreali T., Tratado de Medicina Interna, 21° ed. Mc Graw Hill 2002.

20.- Villarreal-Ríos E., Salinas-Martínez A., Garza-Elizondo ME., Núñez-Rocha GM., Estructura del Mercado de los servicios de Salud en México. Rev. Inst. Méx. Seguro Soc. 2000; 38(5):365-369.

21. - OPS. Health in the America's, 2002 edition. Volume I. Washington, D.C. PAHO; 2002 (PAHO Scintific and Technical Publication No. 587).

24.- Hernández HH., Meaney ME., Navarro RJ., Actualización del consenso de hipertensión arterial. Med. Interna México. 2007; 22(1):44-78.

25. Cáceres F., Factores de riesgo para abandono (no adherencia) del tratamiento antituberculoso. Med. UNAB 2004, 7:172.

26. - Kannel WB. Hypertension in the elderly: epidemiologic appraisal from the Framingham study. Cardiol Elderly. 1:359-363; 1993.



27. - Guerrero-Romero JF, Rodriguez Moran M. Prevalence and risk factors related to systemic arterial hypertension in a rural marginated population. Salud Pública Mex 1998; 40:339-346.

28.- Baena JM, et al., Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares y factores de riesgo en atención primaria Rev Esp Cardiol 2005; 58(4):2-6.

29.- Barrera E., Cerón N., Ariza M.C., Conocimientos y factores de riesgo cardiovascular y su relación con la presencia de hipertensión arterial., Colombia Med 2000 Vol. 31 N° 1: 31: 20-22.

30.- Velázquez-Monroy O, Rosas Peralta M., Lara Esqueda A, Pastelín Hernández G., Grupo ENSA 2000,* Sánchez Castillo C., Fause Attie y Tapia Conyer R., Prevalencia e interrelación de enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgo cardiovascular en México: Resultados finales de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000 Vol. 73 Número 1/Enero-Marzo 2003:62-77.

31-Rivera JF, Muñoz-Hernández O., Rosas-Peralta M., Aguilar-Salinas CA, Popkin BA, Willett WC, Consumo de bebidas para una vida saludable., Salud Pública de México / vol. 50, no. 2, marzo-abril de 2008.

32- Brotons C., Control de los factores de riesgo cardiovascular en atención primaria. ¿Controlamos los factores o controlamos el riesgo? Unidad de Investigación. EAP Sardenya. Servei Català de la Salut. Barcelona. España.



33.- Chiang-Salgado MT, Casanueva-Escobar V, Cid-Cea X, González-Rubilar U, Olate-Mellado P, Nickel-Paredes F, Revello-Chiang L. Factores de riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios chilenos. Salud Publica Mex 1999; 41:444-451.

34.- Curto S., Prats O., Ayestarán R., Investigación sobre factores de riesgo cardiovascular en Uruguay., Rev Med Uruguay 2004; 20: 61-71

35.- Rosas Peralta M., Vol. 73 Supl. 1/Abril-Junio 2003:S137-S140 * archivos de cardiología de México.

36.-Saire Quispe E., "Reporte 2002 de la salud en el mundo: reduciendo riesgos, promoviendo al salud". Volumen 8, Número 1, octubre 2009.

37.- World Health Organization. Surveillance of risk factors., 2003

38.- AHA Scientific statement., Primary prevention of coronary heart disease. Guidance from Framingham. Circulation 1998; 97; 1876-1887.

39. - National Heart, Lung and Blood Institute. Framingham Heart Study: 50 Years of Research Success. [Fecha de acceso 9 de septiembre de 2003] URL disponible en: [http:// www.nhlbi.nih.gov/about/framingham/ index.html](http://www.nhlbi.nih.gov/about/framingham/index.html)



40.- R. Bonow., Primary prevention of cardiovascular disease. Circulation 2002;
106; 3140



ANEXOS



A) CUESTIONARIO



El presente cuestionario tiene como objetivo facilitar el llenado del instrumento de recopilación de información fue diseñada para poder estimar la **prevalencia de enfermedad cardiovascular y factores de riesgos asociados a hipertensos de la unidad médica familiar no. 14**. El presente cuestionario se llenara con personas mayores de 50 años y que tengan su control en el consultorio 1, turno vespertino. Encuesta validad de framingham (26).

INSTRUCCIONES: llenar con lápiz o lapicero el cuestionario, que a continuación sé en lista, respondiendo lo más confiable posible las preguntas, en caso de no saber la respuesta de alguna pregunta dejar el espacio en blanco. La información se maneja de manera confidencial. Favor de llenar marcando con un circulo el numero elegido.

FECHA: _____
NOMBRE: _____
AFILIACION: _____
SEXO: _____

1.- ¿Qué edad tiene?

- 1.- 50 a 55 años
- 2.- 56 a 60 años
- 3.- 61 a 65 años
- 4.- 65 a 70 años
- 5.- Más de 70 años

2.- ¿Cuál es su escolaridad?

- 1.- Primaria
- 2.- Secundaria
- 3.- Bachillerato
- 4.- Profesional técnico
- 5.- Licenciatura
- 6.- Ninguno

3.- ¿Ocupación?

- 1.- Obrero
- 2.- Campesino
- 3.- Profesional
- 4.- Otros



4.- ¿Que religión profesa o práctica?

- 1.- Católica
- 2.- Cristiana
- 3.- Testigos de Jehová
- 4.- Otras

5.-Antecedentes médicos personales ¿Padece alguna de las siguientes enfermedades?

- 1.-Ataque al corazón (IAM)
- 2.-Derrame Cerebral (EVC)
- 3.-Azucar en la sangre (Diabetes Mellitus)
- 4.-Dislipidemia

6.-antecedentes Familiares patológicos. ¿Padece alguna de las siguientes enfermedades sus padres?

	MADRE	PADRE
1.-Ataque al corazón (IAM)	_____	_____
2.-Derrame Cerebral (EVC)	_____	_____
3.-Azucar en la sangre (Diabetes Mellitus)	_____	_____
4.-grasa en la sangre (Dislipidemia)	_____	_____

7.-De los siguientes alimentos cual consume y con qué frecuencia.

	1 vez a la semana	diario	nunca
1. Carnes de res:			
2. Carne de cerdo:			
3. Embutidos (longaniza, chorizo, jamón, etc.)			
4. Pescado o atún en lata, mariscos			
5. Carne de pollo.			
6. Leche, yogurt, queso.			
7. Pan o fideos			
8. Arroz			
9. Pan integral			
10. Elote o tortillas			



11. Papa, camote o yuca.			
12. Pasteles, quesadillas, tortas, helados o chocolate.			
13. Bebidas gaseosas o dulces.			
14. Frijoles			
15. Huevo			
16. Manteca			
17. Grasas Vegetales (aceites)			
18. Frutas			
19. Verduras			

8.- ¿toma café?

1. Si (pase a la siguiente pregunta)
2. No
- 3.

Con qué frecuencia

1. todas las mañanas
2. dos veces al día
3. solo en reuniones

9.- ¿Ha fumado alguna vez?

- si
no (pasar a la pregunta 9)

A qué edad comenzó a fumar:

¿Fuma en la actualidad?

- si
- no pase a la siguiente pregunta.
-

¿A qué edad dejó de fumar?

¿Con qué frecuencia fuma?

¿Cuántos cigarrillos fuma en el día?



10.- ¿Ha tomado bebidas alcohólicas alguna vez?

- si
- no (pase a la pregunta 10)

a. ¿A qué edad comenzó a tomar?

b. ¿Toma en la actualidad?

1. si
2. no (pase a la siguiente pregunta e)

c. ¿que toma?

- licor
- cerveza
- whisky

d. ¿Con qué frecuencia toma?

- 1 .Sólo en reuniones sociales
- 2 .Una vez a la semana o menos
- 3 .Diariamente

e. ¿A qué edad dejó de tomar licor?

11.- Que actividad física realiza y con qué frecuencia.

	1 vez a la semana	2 veces por semana	diario	nunca
caminar				
correr				
sentado				
Practica algún deporte				

a. ¿Cuántas horas trabaja al día?

1. Menos de 8 horas
2. 8 horas
3. 10 horas
4. más de 10 horas



b. Durante su trabajo del día, Ud. Levanta objetos pesados

1. si (pasar a la pregunta c)
2. no

c. con que frecuencia

1. mucho
2. poco
3. nada

12.- ¿Participa de algún deporte?

1. si (pase a la siguiente pregunta)
2. no

¿Cuál y con qué frecuencia?

	1 vez a la semana	3 veces por semana	diario	nunca
futbol				
beisbol				
basquetbol				
volibol				
otros				

13. ¿Practica algún tipo de ejercicio?

1. si (pasar a la siguiente pregunta)
2. no

¿Cuál y con qué frecuencia?

14. ¿Cuántas horas se sienta a ver Televisión al día?

1. 4 horas o más
2. de 2 a 3 horas
3. menos de 1 horas
4. ninguna



INSTRUCCIONES: Realizar la exploración física y anotar los resultados obtenidos de las mediciones de la siguiente forma: la presión arterial se obtendrá de la persona entrevista estando sentada. La medición de la estatura y el peso se hará colocando a la persona de pie en el estadímetro, la medición de cintura, se realizara con la cinta métrica. Anotar los resultados en el cuestionario.

EXPLORACION FISICA:

PESO:_____

TALLA:_____

PRESION ARTERIAL:_____

INDICE DE MASA CORPORAL:_____

CINTURA:_____

NOTA: FAVOR DE ANEXAR COPIA DE LOS RESULTADOS DE LABORATORIOS

BHC, QUIMICA SANGUINEA (GLUCOSA, UREA, CREATININA ACIDO URICO, COLESTEROL, TRIGLICERIDOS) Y EXAMEN GENERAL DE ORINA.

¡GRACIAS POR PARTICIPAR!



B) CONSENTIMIENTO INFORMADO

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN CLINICA

Lugar y Fecha Cárdenas, Tabasco a 1 de Julio del 2010.

Por medio de la presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado:

Prevalencia de Enfermedad Cardiovascular y factores asociados a hipertensos de la Unidad Médica Familiar No. 14 Poblado 20 de Noviembre, Cárdenas, Tabasco, México.

Registrado ante el Comité Local de Investigación o la CNIC con el número:

El objetivo del estudio es: Identificar la prevalencia de enfermedad cardiovascular y los factores asociados en derechohabientes con hipertensión arterial de la unidad médica familiar no. 14 poblado 20 de Noviembre de H. Cárdenas, Tabasco de Julio a Diciembre del 2010.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en: contestar un cuestionario, y si lo deseo puedo concluirlo en el momento que lo desee, aun sin haberlo terminado, si así es mi voluntad.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes:

Ninguno: las preguntas son claras, precisas y concretas.

El Investigador Responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el Instituto.

El Investigador Responsable me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

Nombre y firma del paciente

MC EDGAR SANTIAGO BOCANEGRA SANCHEZ
MATRICULA: 3392359

Nombre, firma y matrícula del Investigador Responsable.

Números telefónicos a los cuales puede comunicarse en caso de emergencia, dudas o preguntas relacionadas con el estudio: Cel: 9932 17 34 53 y 9932 25 69 30

Este formato constituye sólo un modelo que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación y sin omitir información relevante del estudio.

Clave: 2810 – 009 – 013



C)

CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
ELABORACIÓN DEL PROTOCOLO	x	x									X 2010	X 2010	
AUTORIZACIÓN POR EL COMITÉ LOCAL			x										
APLICACIÓN DE ENCUESTAS			Practicas en el hospital				x	x	x	x	x	x	x
REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN PLATICAS SEMESTRALES			x	X	X	X							
PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	X 2011	X 2011											
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS			x	x									
PRESENTACIÓN DEL TRABAJO FINAL					x	x						2011	
DIFUSIÓN							x	x	x				
PUBLICACIÓN										x	x	x	



