



**UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO
SOCIAL**

**DELEGACIÓN ESTATAL EN TABASCO
Hospital General de Zona No. 46**



**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y FACTORES DE RIESGO
CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON SINDROME CORONARIO AGUDO EN
EL HGZ No 46 IMSS TABASCO**

TESIS

**Que para obtener el diploma de
Especialista en Medicina de Urgencias**

Presenta

**M.F. Yescas Esquivel Bernardo Erick
Médico Residente de la Especialidad en
Medicina de Urgencias**

Director

**Dr. Bernardo Bello Rivera
Médico Cirujano, sub especialista alergólogo.**

Villahermosa, Tabasco, México

Junio de 2014



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.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA

México, D. F. a 17 de Febrero de 2015

DR. PELAYO VILAR PUIG,
Jefe de la División de Estudios de Posgrado.
Facultad de Medicina
Universidad Nacional Autónoma de México.
Presente:

LIBERACION DE TESIS

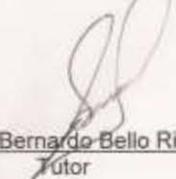
Por medio de la presente me permito **certificar** la tesis del (la) Dr. (a).
YESCAS ESQUIVEL BERNARDO ERICK que lleva como título:

**"CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS Y FACTORES DE RIESGO
CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON SINDROME CORONARIO AGUDO
EN EL HGZ No 46 IMSS TABASCO"**

Dicho trabajo cumplió con los requisitos establecidos para poder presentar el Examen Final de la Especialidad de **MEDICINA DE URGENCIAS**, fue realizada por el alumno, es original y cubre los requisitos para proceder a la diplomación de la especialidad.

SELLO
DE LA
INSTITUCIÓN

ATENTAMENTE

Dr. (a) 
Bernardo Bello Rivera
Tutor

Dr. (a) Francisco David Trujillo Galván
Jefe de Enseñanza

 HGZ NO. 46 Dr. (a)
COORDINACION
DE EDUCACION
E INVESTIGACION
VILLANERME, T.


Andrés Cruz Hernández
Profesor del Curso

 M.C. OSCAR MANUEL CORTAZAR CALACICH
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E
INVESTIGACIÓN EN SALUD HGZ 46

IDENTIFICACION Y DATOS DE LA SEDE DEL PROYECTO

TITULO DEL PROYECTO: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON SINDROME CORONARIO AGUDO EN EL HGZ No 46 IMSS TABASCO

AREA, UNIDAD Y DEPARTAMENTO DONDE SE REALIZO EL PROYECTO:
Servicio de Urgencias Adultos del HGZ No 46 IMSS, Tabasco

DIRECCION: Carretera Villahermosa-Frontera kms 2.5 Col. Casa Blanca Villahermosa Tabasco C.P 86060

Fecha de elaboración: 1º de Enero a 31 de Junio del 2014

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. Yescas Esquivel Bernardo Erick

Adscrito al Servicio del Urgencia del H.G.S.Z.M.F 04 Tenosique, Tabasco

Dirección: Calle 20 S/N Col. Estacion Nueva C.P. 86901 Tenosique, Tabasco

Asesor Metodológico: Dr Bello Rivera Bernardo

PARA USO EXCLUSIVO DEL COMITÉ DE INVESTIGACION

FECHA DE REGISTRO DE LA TESIS: DIC-2012

No DE FOLIO: F- 2105-2701-4

No DE COMITÉ: 2701

No DE REGISTRO: R-2015-2701-5

RESUMEN

Título: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO EN EL HGZ No 46 IMSS TABASCO. Investigador asociado. Dr. Bello-Rivera B. Médico subespecialista alergólogo. Investigador responsable. Yescas-Esquivel B.E Residente de tercer año medicina de urgencias.

Introducción : El síndrome coronario agudo (SCA) son un problema de salud pública afectan al 33% o un tercio de la población mundial muere a consecuencia de enfermedad cardiovascular. En México la cardiopatía isquémica como segunda causa de muerte seguida de la diabetes los factores predisponentes DM2 , HAS, obesidad, tabaquismo. En Tabasco no se encuentran publicaciones que describan las características clínicas y epidemiológicas del SICA en los últimos 5 años, Objetivo: conocer las características epidemiológicas y de SICA en el servicio de urgencias del HGZ 46. Así como conocer que factores cardiovasculares están presentes en dichos pacientes, en el periodo de Enero a Junio del 2014.

Material y Métodos: Se realizó un estudio de tipo descriptivo, prospectivo y longitudinal, en el Hospital General de Zona número 46 de Villahermosa, Tabasco , que abarco el periodo de Enero del 2014 a Junio del 2014. Los pacientes que se estudiaron estuvieron dentro del grupo de edad mayor de 18 años de edad, ser derecho habiente del Instituto Mexicano del seguro social (IMSS), se excluyeron aquellos pacientes no derechohabientes durante el estudio. El método de recolección de datos fue mediante el expediente clínico buscando factores de riesgo cardiovascular, características de género, edad, ocupación , y antecedentes de patología cardiovascular y que no tuvieran el expediente completo.

Resultados: se presentaron en total 88 pacientes así la media del grupo estuvo en 62.2 años siendo 31 mujeres y 57 hombres, la ocupación de los pacientes siendo la ama de casa el mayor porcentaje de ocupación con el (32.5%) y un total de 31 pacientes, el empleado con 16 pacientes, jubilado con 15 pacientes (17.4%) y otra ocupación con 26 pacientes. De los 88 pacientes solo 6 realizaban actividad física una vez a la semana, 2 veces por semana 1 paciente, actividad diaria 0 pacientes (0%) y nunca realizan actividad física 81 pacientes (92.04%), la patología cronicodegenerativa como la diabetes mellitus la presentaron 9 pacientes (10.22%), hipertensión arterial sistémica 36 pacientes (40.90%), los portadores de diabetes mellitus y de hipertensión arterial fueron 19 pacientes, pacientes con hiperlipidemia fueron 34 pacientes, además de 3 pacientes (3.40%) con antecedentes de evento vascular cerebral, la distribución de tabaquismo con 19 pacientes (21.59%) y de alcoholismo en 18 pacientes (20.45%) de los 88 pacientes, la distribución del SICA en el servicio de urgencias siendo el IAM con elevación del segmento ST el de predominio con 42 pacientes (47.72%), el IAM sin elevación del segmento ST con 13 pacientes (14.77%) y la Angina inestable con 33 pacientes (37.50%) siendo la segunda presentación de SICA en este estudio

PALABRAS CLAVE: SICA , factores de riesgo cardiovascular, urgencias medicas.

SUMMARY

Title: EPIDEMIOLOGY AND CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN PATIENTS WITH ACUTE CORONARY SYNDROME IN TABASCO HGZ No 46 IMSS. Research associate. Dr. Bello-Rivera B. Medico subspecialist allergist. Responsible researcher. Tinder-Esquivel BE resident third year emergency medicine.

Introduction: Acute coronary syndrome (SICA) is a public health problem affecting 33% or one third of the world population dies of cardiovascular disease. In Mexico ischemic heart disease as the second cause of death followed by predisposing factors DM2 diabetes, hypertension, obesity, smoking. In Tabasco are no publications that describe the clinical and epidemiological characteristics of SICA in the last five years, Objective: to determine the epidemiological characteristics and SICA in the emergency department HGZ 46. As known that cardiovascular risk factors are present in such patients in the period from January to June 2014.

Material and Methods: A descriptive, prospective, longitudinal type was performed in the General Hospital No. 46, Villahermosa, Tabasco, which spanned the period from January 2014 to June 2014. Patients studied were within the older age group 18 years of age, be entitled cardholder the Mexican Institute of social Security (IMSS), non-insured patients during the study were excluded. The method of data collection was looking through the clinical record cardiovascular risk factors, characteristics of gender, age, occupation, and history of cardiovascular disease and did not have the complete file.

Results: there were altogether 88 patients and the group average was 62.2 years being 31 women and 57 men, occupation of patients housewife being the highest percentage of occupancy with (32.5%) and a total of 31 patients, with 16 patients employee, retiree with 15 patients (17.4%) and 26 patients with other occupation. Of the 88 patients only 6 practiced physical activity once a week, 2 times per week 1 patient daily activity 0 patients (0%) and never perform physical activity 81 patients (92.04%), the chronic-degenerative diseases such as diabetes mellitus the presented 9 patients (10.22%), systemic arterial hypertension 36 patients (40.90%), carriers of diabetes mellitus and hypertension were 19 patients, patients with charters hyperlipidemia 34 patients, and 3 patients (3.40%) with a history of cerebrovascular disease, The distribution of smoking with 19 patients (21.59%) and alcoholism in 18 patients (20.45%) of the 88 patients, the distribution of SICA in the emergency department being AMI ST elevation the prevalence with 42 patients (47.72%), AMI without ST-segment elevation in 13 patients (14.77%) and unstable angina in 33 patients (37.50%) being the second presentation of SICA in this study.

KEYWORDS: SICA, cardiovascular risk factors, medical emergencies

I.	TITULO.....	1
II.	HOJA DE LIBERACION DE TESIS.....	2
III.	IDENTIFICACION DEL PROYECTO.....	3
IV.	RESUMEN.....	4
V.	SUMARRY.....	5
VI.	INDICE GENERAL.....	6
VII.	MARCO TEORICO.....	7
VIII.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
IX.	JUSTIFICACION.....	18
X.	OBJETIVO.....	20
XI.	General.....	20
XII.	Específicos.....	20
XIII.	METODOLOGIA.....	21
XIV.	Tipo de estudio.....	22
XV.	Población, lugar y tiempo de estudio.....	22
XVI.	Tipo de muestra y tamaño de la muestra.....	22
XVII.	Criterios de inclusión.....	22
XVIII.	Criterios de exclusión.....	23
XIX.	Definición de variable y unidades de medida.....	23
XX.	Definición operacionales.....	25
XXI.	Recopilación de datos.....	27
XXII.	Método de recopilación de datos.....	27
XXIII.	Consideraciones éticas.....	28
XXIV.	Anexos consentimiento informado.....	29
XXV.	Resultados.....	30
XXVI.	Discusión.....	44
XXVII.	Conclusiones.....	46
XXVIII.	REFERENCIAS.....	47
XXIX.	BIBLIOGRAFIA.....	40
XXX.	ANEXOS.....	50

ANTECEDENTES

La enfermedad coronaria es muy antigua en la historia humana al igual que la descripción de las enfermedades coronarias y cardiovasculares, en el siglo XVIII las primeras referencias se vinculan a la angina de pecho y el infarto del miocardio con la aterosclerosis en las arterias coronarias. En el siglo XIX se descubre que el engrosamiento arterial tiene un componente graso, también se descubre el colesterol, el cual se puede depositarse en las arterias, se descubren que algunos nitritos pueden aliviar un ataque de angina de pecho. Hubo grandes avances en tecnología pero en medicina el gran avance científico y técnico fue el electrocardiograma, la cirugía de cateterismo, los marcapasos, el ecocardiograma, la trombolisis, el stent, entre otros.

Sin embargo tres grandes pandemias marcan el siglo XX: La hipertensión arterial, el tabaquismo y la obesidad (con sus consecuente hiperglicemias e hiperlipidemias), junto a estas pandemias y los cambios de estilo de vida, los causantes son el estrés, los patrones alimenticios y la tendencia a realizar menos actividad física. Estas 3 epidemias y los cambios en estilo de vida aumentaron la ocurrencia de cardiopatía isquémica o enfermedad isquémica del corazón (EIC), esta pandemia a su vez estimulo el desarrollo de la investigación básica, clínica y epidemiológica que nos permitió conocer los procesos involucrados en su origen y mecanismos abarcando las características de las sociedades humanas, sobre todo en el epidemiólogo y social, también nos ha permitido diseñar estrategias , para diagnosticar tempranamente o limitar los daños y para prevenir su aparición dando como consecuencia una mejor calidad de vida en una sociedad en constantes cambios para el individuo y su entorno

Después de la segunda guerra mundial se trabaja en dos direcciones ; para estudiar los factores der riesgo y su presentación en los individuos por un lado se realizan estudios orientados a comparar poblaciones y por otro se desarrollan estudios de cohortes donde se comparan individuos, con el fin de medir riesgos diferenciales según su exposición a posibles factores causales. El estudio Framingham iniciado en los estados unidos en 1948, con base en estos resultados se desarrollaron otros estudios dirigidos a establecer la incidencia, de hecho el termino factor de riesgo que manejamos en muchas patologías se hizo común tras el estudio Framingham.

Las primeras conclusiones de los estudios señalan la hipertensión arterial, el tabaquismo y la hipercolesterolemia como principales factores de riesgo para EIC. (1)

Los pacientes con síndromes coronarios constituyen un grupo importante en el conjunto de los enfermos que reciben atención urgente, tanto por el número de pacientes que consultan con manifestaciones clínicas agudas que podrían deberse a enfermedad coronaria, como por la necesidad de establecer medidas terapéuticas inmediatas para reducir su morbi-mortalidad y por los riesgos y secuelas que representan un inadecuado manejo.(2)

Enfermedad coronaria e hipertensión arterial.

La clasificación de la Hipertensión arterial (HTA) según la European Society of Hypertension/European society of Cardiology es la siguiente: presión arterial (PA) optima, Presión arterial sistólica (PAS) <120 mmHg y presión arterial diastólica (PAD) < 80mmHg; PA normal según el JNC VIII, PAS 120-129mm Hg y PAD 80-84 mmHg; PA normal-alta: PAS 130-139 mmHg y PAD 85-89mmHg (la PA normal y la normal alta se denomina pre hipertensión en el JNC VIII. HTA grado I: PAS 140-159 mmHg o PAD 90-99 mmHg (estadio I), HTA grado 2: PAS 160-179 mmHg o PAD 100 – 109 mmHg; HTA grado 3 : PAS > 180mmHg o PAD >_ 110mmHg (los grados 1 y 2 corresponden al estadio II del JNCVIII. La hipertensión sistólica aislada se define como una PAS> 140mmHg con una PAD normal (9)(26).

El diagnóstico de HAT se establece tras la comprobación de los valores de PA en dos o mas medidas tomadas en dos o más ocasiones separadas varias semanas. Confirmada la HTA debe determinarse la extensión del daño orgánico, el riesgo cardiovascular global del enfermo y las posible causas secundarias de las HTA.(26).

La hipertensión arterial es uno de los factores de riesgo más importantes para la enfermedad vascular cerebral y de manera muy importante para la EIC. Es producto el aumento de consumo de la sal, la obesidad y el sedentarismo y las dietas bajas en frutas y verduras. El riesgo de enfermedad cardiovascular se duplica por cada aumento de 10mmHg en la presión diastólica y por cada 20mmHg en la presión sistólica.

En México según la encuesta nacional de salud del 2006 el 30.7% de las personas de 20 y más años presentaron hipertensión arterial, de ese 30.7% al momento de la

encuesta solo el 12.5% sabía que padecía la enfermedad, mientras que el restante 18.2% se le detectó al momento de la encuesta. La encuesta nacional de salud y nutrición 2006 encontró una prevalencia de hipertensión casi igual que la del 2000 (30.8%) y una clara diferencia en el saberse enfermo. El tratamiento de las personas hipertensas reduce su riesgo de enfermedad coronaria y de evento vascular, por lo cual es recomendable aumentar la detección y tratamiento temprano.(1)

Definición de SICA:

El término síndrome coronario agudo (SICA) fue introducido en 1985 por Fuster para diferenciar los eventos fisiopatológicos específicos que distinguen la angina inestable y el infarto de miocardio de la enfermedad coronaria estable.

El SICA es un término operacional especialmente útil en la evaluación de los pacientes con dolor torácico con el que se designa a cualquier conjunto de síntomas clínicos, compatibles con isquemia miocárdica aguda. Incluye cualquier tipo de infarto agudo de miocardio (IAM), con o sin elevación del segmento ST, así como la angina inestable.

En la práctica, el SICA clasifica en dos grupos los pacientes: aquellos que presentan un IAM con elevación del segmento ST (IAMCEST), candidatos a re perfusión inmediata, y los que no presentan elevación del segmento ST entre los que se incluyen el infarto agudo del miocardio sin elevación del segmento ST (IAMSEST) y la angina inestable (AI) (6).

El IAM se define como la necrosis de los miocitos cardíaco causados por una isquemia prolongada. La isquemia es la resultante de un desequilibrio entre el aporte y la demanda de oxígeno del miocardio. En la mayoría de los casos la isquemia se debe a una oclusión coronaria trombótica aguda. El diagnóstico de IAM se ha realizado tradicionalmente utilizando los criterios de la OMS, que requieren que los pacientes presenten dos de las tres características siguientes, síntomas indicativos de isquemia, cambios isquémicos en el electrocardiograma y aumento de los marcadores cardíacos (6).

La aparición del síndrome coronario agudo está producida por la parición o la rotura de una placa aterosclerótica que determina la formación de un trombo intracoronario. El tamaño del trombo y la duración de la oclusión coronaria, junto con la existencia o no de la circulación colateral y/o de la presencia de vasoespasmo en la presencia de la rotura, desempeña un papel importante en la presentación clínica de los diferentes SICA. En general el IAM CEST se asocia a una trombosis más extensa y duradera, la

angina inestable a un trombo más lábil, mientras que el IAM sin onda Q puede corresponderá una oclusión coronaria transitoria. (6)

En los últimos diez años el SICA ha constituido la causa de hasta 29% de los fallecimientos en los países industrializados, lo cual lo convierte en la principal causa de muerte y probablemente en el 2020 seguirá siéndolo. (16).

Enfermedad coronaria, dieta e hiperlipidemia

El primero de los factores de riesgo de enfermedad coronaria documentado fue la hipercolesterolemia derivada del consumo elevado de ácidos grasos saturados y colesterol. Varios estudios como el de “los 7 países” se encontró relación de la enfermedad coronaria no solo con colesterol si no también con la ingesta de grasas saturadas.

En algunos estudios como el proyecto Multinacional Monitoring of Trends and Determinants in Cardiovascular Disease (MONICA) se encontró que existen diferencias marcadas entre países en términos de colesterol sérico, estas no se correlacionan tan bien con las tasas de incidencia de enfermedad coronaria .(4)(1)

Factores predisponentes

Información proporcionada por la Organización Mundial de la Salud en el año 2000, reporta que aproximadamente fallecen 7.3 millones de personas en el mundo por cardiopatía isquémica. (3)

Dado que en México los SICA constituye un problema de gran magnitud (cada 10 minutos muere un mexicano por enfermedad isquémica del corazón, lo que representa 50 757 muertes al año),(13) resulta indiscutible considerar la escala Global Registry of Acute Cardiac Events (GRACE) como parte de la práctica clínica en las unidades médicas especializadas(4)

Prevalencia:

Los SICA, son un problema de salud pública a nivel mundial, debido al gran impacto de morbilidad que representa, afecta al 1% de la población en el mundo, un tercio de la población mundial muere como consecuencia de enfermedad cardiovascular.

Información proporcionada por la Organización Mundial de la Salud en el año 2000, reporta que aproximadamente fallecen 7.3 millones de personas en el mundo por cardiopatía isquémica.(2)

En nuestro país es una de las primeras causas de muerte, desde la década de los 90's, y para el año 2001 se reportaron un total de 98,941 muertes causadas por enfermedades del corazón, representando el síndrome coronario agudo el 26.2%. La Sociedad Mexicana de Cardiología estableció el Registro Nacional de Síndromes Isquémicos Coronarios Agudos (RENASICA), donde se demostró la correlación de diferentes factores de riesgo y la edad en la aparición de enfermedad coronaria. De la base de datos de la Unidad Coronaria del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez" de la Ciudad de México, a un año de seguimiento se demostraron resultados simultáneos a los obtenidos por el RENASICA (2).

EPIDEMIOLOGÍA

Información proporcionada por la Organización Mundial de la Salud en el año 2000, reporta que aproximadamente fallecieron 7.3 millones de personas en el mundo por cardiopatía isquémica.

En los últimos diez años el SICA ha constituido la causa de hasta 29% de los fallecimientos en los países de primer mundo , lo que la convierte en la principal causa de muerte y lo seguirá siendo en 2020. Es responsable de más de 45% de los fallecimientos en mayores de 65 años y de 70% en mayores de 75 años. El SICA es la primera causa de muerte en varones mayores de 45 años y en mujeres mayores de 65 años.

En Estados Unidos, la tercera parte de los varones desarrollan algún tipo de patología cardiovascular antes de los 60 años, siendo el SICA el más frecuente. (17)

En el estudio Framingham se proporcionaron datos que permitieron estimaciones confiables de la morbimortalidad cardiovascular tras el seguimiento durante 36 años de una muestra poblacional de 5,209 individuos de 35 a 94 años. Sus resultados indican que la incidencia media anual de las patologías cardiovasculares va desde 0.5% en hombres entre los 35 y 44 años, hasta 5.9% en los de edades comprendidas entre 85 y 94 años.

Datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), en México posicionan a las enfermedades cardiovasculares como la primera causa de

mortalidad con 17% de prevalencia, siendo más frecuentes en los hombres de edades comprendidas entre 30 y 55 años, en comparación con las mujeres que presentan 14% de prevalencia, con una edad que va entre los 40 a 60 años.(17)

Por otro lado en Europa, estudios en países como España, también han mostrado un elevado número de pacientes que ingresan a sus hospitales con algún padecimiento isquémico coronario agudo, con una prevalencia de 55%, tal vez la más alta en el mundo convirtiéndose en la primera causa de muerte en ese país.(18)

Factores mayores para riesgo cardiovascular

Hay un consenso mundial el cual considera con el principal factor de riesgo coronario al tabaquismo, Hipertensión arterial sistémica (HAS), al elevado colesterol del tipo lipoproteínas de baja densidad o low density lipoproteins (LDL) y disminución de las lipoproteínas de alta densidad o high density lipoproteins (HDL), Diabetes Mellitus (DM), y a la edad avanzada, haciendo factores predisponentes para el desarrollo de enfermedad cardiovascular. Factores predisponentes NO mayores se consideran obesidad, sedentarismo o inactividad física enfermedad coronaria prematura, características étnicas, factores psicosociales, triglicéridos elevados, homocisteína elevada, una elevada proteína C reactiva (PCR), hiperuricemia y factores protromboticos. Sin embargo la PCR de alta sensibilidad y la homocisteína son considerados en la actualidad como fuertes predictores de enfermedad cardiovascular.(7)

Existen diversas clasificaciones propuestas por diferentes autores dentro de las cuales se clasifican los factores de riesgo en mayores y menores; modificables y no modificables, lipídicos y no lipídicos y en grupo A,B,C según el Eighth Joint Nacional Committe (JNC 8) (8),todas las clasificaciones incluyen los siguientes factores de riesgo: edad, sexo, factores heredofamiliares, tabaquismo, alcoholismo, sedentarismo, obesidad, hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia (aumento de LDL o disminución de HDL), diabetes mellitus, menopausia ,uso de anticonceptivo hormonales, arterial sistémica hipertensión, estrés, hipertrofia de ventrículo izquierdo, lipoproteína A, homocisteína, fibrinógeno y ácido úrico (8)

La obesidad ha alcanzado proporciones epidémicas en los países occidentales y, por lo tanto, es un importante problema de salud a nivel mundial y en México ocupa el segundo lugar a nivel mundial en sobrepeso y obesidad. La resistencia a la insulina que se promueve por la obesidad abdominal se considera la responsable de algunos factores de riesgo que se agrupan en el síndrome metabólico.

Estudios recientes indican que la prevalencia del síndrome metabólico en la población general en México es de aproximadamente 26.6 %, similar a los resultados informados por la Tercera Encuesta de Evaluación Nacional en Salud y Nutrición en población de Estados Unidos, que fue de 26.7 %. Sin embargo, la prevalencia aumenta conforme avanza la edad, llegando a ser hasta de 44 % en individuos mayores de 50 años.

El síndrome metabólico no sólo incluye algunos factores de riesgo cardiovascular tradicionales, sino otros componentes que representan aspectos involucrados en el desarrollo y progresión de enfermedades cardiovasculares, como la disfunción endotelial, marcadores de inflamación y alteraciones en la coagulación. La sinergia de la combinación de estos factores se considera causante del aumento en el riesgo de morbilidad y mortalidad asociada con enfermedades cardiovasculares en este grupo de pacientes. Los pacientes que completan criterios para síndrome metabólico tienen tres veces más riesgo de padecer enfermedad arterial coronaria y cerebrovascular es por eso la importancia de prevención y detección oportuna de estos factores de riesgo asociados a los síndromes coronarios agudos.(12).

La hiperglucemia de estrés es una observación frecuente en los pacientes con IAM, que ha sido identificada como un factor de estrés metabólico agudo. Diversos estudios han demostrado que la hiperglucemia al ingreso en los pacientes con SICA es frecuente y se asocia a un aumento del riesgo de muerte y de morbilidad durante la hospitalización.

Aunque la mayor parte de los estudios han centrado su atención en el valor pronóstico de la glucemia al ingreso, la determinación de las cifras de glucemia durante la hospitalización está adquiriendo una importancia creciente. Sin embargo, es poco lo que se sabe acerca del valor pronóstico de la magnitud de variación de la glucemia durante un SICA (13) esta observación puede dar un pronóstico a corto y a largo plazo para pacientes hospitalizados por SICA.

En un estudio se puso de manifiesto que la elevación de la concentración de glucosa al ingreso, y de la concentración media durante la hospitalización puede utilizarse como criterios de decisión para instaurar un control intensivo de la glucosa en pacientes hiperglucémicos con IAM. La hiperglucemia persistente es un buen

discriminador de la mortalidad, probablemente mejor que el valor de glucosa al ingreso por sí solo, en los pacientes hospitalizados por un IAM (13).

Los estilos de vida propios del mundo moderno o de la sociedad actual han expuesto a millones de personas a estas condiciones o factores predisponentes para SICA y Diabetes Mellitus , y de esto ha resultado una pandemia de proporciones gigantescas. Las principales condiciones asociadas a esta pandemia son las dietas excesivas en calorías y grasas, dando como consecuencia la obesidad, el sedentarismo, junto con el tabaquismo, el consumo de bebidas alcohólicas y el estrés.

Cada una de estas condiciones desencadena procesos fisiopatológicos complejos que apenas estamos comprendiendo a profundidad. Uno de los mecanismos desencadenados por tres de estas condiciones (alimentación, sedentarismo y estrés) es el llamado síndrome metabólico (SM), mismo que precede y aumenta el riesgo de tres de las grandes patologías crónicas: Aterosclerosis, HAS y diabetes mellitus TIPO 2 (DM2). El SM es una agrupación de factores de riesgo que predisponen a un individuo para aumentar la morbilidad y la mortalidad cardiovascular. El SM incrementa de dos a tres veces el riesgo para contraer enfermedades cardiovasculares (ECV): entre más características del SM presente un paciente, será mayor el riesgo de adquirir ECV y mayor la gravedad así como sus complicaciones y sus consecuencias pronosticas.

El SM es el principal problema de salud en México. Sus dos complicaciones principales son SICA y la DM2, así mismo son las principales causas de muerte más frecuentes en México desde el año 2000. Además participa en la fisiopatología de otros procesos degenerativos. En el centro de su fisiopatología se encuentra la resistencia a la insulina (RI), mecanismo que une a la mayoría de los componentes del síndrome. Sin embargo, varias de las características del síndrome no pueden ser explicadas por la RI. Por ello, la organización mundial de la salud (OMS) recomendó identificar la enfermedad como «Síndrome metabólico», en vez de síndrome de resistencia a la insulina o síndrome X.

En la actualidad, uno de cada cinco mexicanos padece DM2 o intolerancia a la glucosa. Para el año 2025 serán uno de cada tres.

En los pacientes con DM2 o con SM, el riesgo de muerte por infarto agudo de miocardio (IAM) es mayor que en la población sin dichos factores de riesgo. El SM afecta al menos a una cuarta parte de la población en los países desarrollados. (14)

La falta de actividad física es un problema de salud pública que se reconoce como un factor independiente de riesgo de enfermedad coronaria. El riesgo relativo de la

inactividad es similar al de la hipertensión arterial, la hipercolesterolemia y el tabaquismo, por lo que el sedentarismo se asocia a un aumento simultáneo de las enfermedades cardiovasculares. Es por ello que la práctica regular de ejercicio físico a una intensidad ligera-moderada induce una serie de adaptaciones que producen los beneficios para la salud. Diferentes estudios han mostrado una relación inversa entre ejercicio habitual y riesgo de enfermedad coronaria, eventos cardíacos y muerte.

El ejercicio mejora el perfil lipídico y el control de la glucemia, reduce o previene la hipertensión arterial, la obesidad y el estrés, mejora la forma física y aumenta la longevidad. Sin embargo, la mayoría de las evidencias de sus beneficios se extraen de estudios observacionales, y aunque el consumo máximo de oxígeno y el tiempo de ejercicio durante la prueba de esfuerzo son potentes predictores de mortalidad, no hay acuerdo en la cantidad y la intensidad de la actividad física necesaria en prevención primaria y secundaria. Pero si se conoce su repercusión en los beneficios que conlleva el realizarlo.

Por otro lado, aunque durante la realización de un ejercicio extenuante aumenta temporalmente el riesgo de infarto agudo de miocardio, el balance entre los riesgos y los beneficios es claramente favorable a éstos, aunque hay un umbral mínimo de gasto energético semanal necesario para disminuir el riesgo cardiovascular. Es por ello altamente recomendable la actividad física como coadyuvante como tratamiento para estas pandemias a las que se enfrenta nuestro país, y promover prácticas de estilo de vida saludable para la población afectada. (15)

En cualquier caso, el aumento de los casos y la alta mortalidad nos confirma la necesidad de insistir en la rápida identificación de los signos y síntomas de SICA por parte del paciente o de los familiares, y acudir a un hospital lo más rápidamente posible. (19)

Las diferentes opciones de tratamiento que se presentan pueden estar condicionadas por los recursos disponibles en cada hospital o clínica que se presente el SICA. Es por eso, cada vez será más necesario tener estudios de coste-eficacia que nos ayuden en la elección de las diferentes estrategias de tratamiento. La guía europea para el tratamiento del IAMCEST hace especial énfasis en la prevención de los retrasos del tratamiento, donde se destaca la importancia del cardiólogo o del urgenciólogo que se encuentre en la sala de urgencias, la realización de la historia clínica lo más completa posible y la necesidad de un ecocardiograma urgente. (20)

La prevención primaria de los factores de riesgo cardiovascular es la piedra angular en el SICA y que siguen predominando son los modificables y no modificables que es importante conocerlos para poder participar en la prevención de este terrible mal que aqueja a la mayoría de la población mexicana.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En México son pocos los estudios que informan cuales son los factores de riesgo cardiovascular y la epidemiología de los pacientes que se tratan en una sala de urgencias teniendo consecuencias que impactan en el ámbito laboral, social, familiar y económico de cada paciente con esta patología

Por lo anterior nos planteamos la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las características epidemiológicas y que factores de riesgo cardiovascular que presentan los pacientes con el diagnóstico de SICA en el HGZ No 46, Tabasco en el periodo comprendido del 1º de Enero del 2014 al 31 de junio del 2014 en el servicio de urgencias ?

JUSTIFICACION

Los SICA, son problema de salud pública a nivel mundial, debido al gran impacto de morbimortalidad que representa, afecta al 1% de la población en el mundo, un tercio de la población mundial muere como consecuencia de enfermedad cardiovascular.

Información proporcionada por la Organización Mundial de la Salud en el año 2000, reporta que aproximadamente fallecen 7.3 millones de personas en el mundo por cardiopatía isquémica.

En nuestro país es una de las primeras causas de muerte, desde la década de los 90, y para el año 2007 se reportaron un total de 98,941 muertes causadas por enfermedades del corazón, representando el síndrome coronario agudo el 26.2%. La Sociedad Mexicana de Cardiología estableció el Registro Nacional de Síndromes Isquémicos Coronarios Agudos (RENASICA), donde se demostró la correlación de diferentes factores de riesgo y la edad en la aparición de enfermedad coronaria.

Actualmente se reciben en el servicio de urgencias una cantidad importante de pacientes con síndromes coronarios agudos (SICA), en el I.M.S.S. H.G.Z. No 46 Villahermosa , Tabasco Actualmente el tipo de población derechohabiente es portador de patologías crónicas degenerativas y factores de riesgo para presentar un SICA.

No hay reportada en el HGZ No 46 estadísticas actualizadas para conocer la población derecho habiente que ingresa a urgencias con diagnóstico de SICA y que factores predisponentes tienen para su presentación. No obstante, independientemente de su frecuencia, prevalencia e incidencia entre la población general, es una urgencia cardiológica frecuente, clínicamente relevante por ser una de la formas de dolor más angustiantes que existen, además de que suele representar un elevado costo de atención en términos de uso hospitalario e insumos para su tratamiento, que a la fecha aún no ha sido cuantificado por ninguna institución mexicana o extranjera. Asimismo, es un importante motivo de incapacidad temporal o definitiva para el trabajador entre la población económicamente activa.

Esta información es de interés por su magnitud conocer las características epidemiológicas del SICA en el HGZ No 46 de Tabasco, clínicamente relevante por su alto costo en cuanto al tratamiento y a los días de incapacidad que esta patología implica, por su trascendencia aliviara a subsanar la laguna de conocimiento local, ya que hay escasas investigaciones a nivel estado sobre el tema, su factibilidad puede realizarse el estudio ya que está dentro de las posibilidades de los investigadores

llevarlo a cabo, la viabilidad está dentro del marco normativo nacional, la vulnerabilidad nos dará algunas estrategias educativas o gerenciales para el personal de salud, aplicara estrategias de prevención y promociona a la salud derechohabiente del IMSS, tiene una conveniencia social porque sumado a todos estos beneficios más su trascendencia para una mejor atención al usuario

Por lo que podría contribuir a conocer las características de población que acude al servicio de urgencias en el momento de presentar un SICA, y el tratamiento oportuno e inmediato en esta patología, la cual presenta secuelas si se aborda tardía mente el tratamiento.

OBJETIVOS

General

- Conocer las características epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de SICA en el servicio de urgencias del HGZ No 46.

Específico

- Conocer que factores de riesgo cardiovascular que están presentes en dichos pacientes.
- Describir las características demográficas y clínicas de los pacientes que presentan SICA.
- Describir el número de casos en relación a sexo, edad, en el servicio de urgencias de los pacientes que presentan un SICA.

Metodología

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, prospectivo y transversal, en el Hospital General de Zona número 46 de Villahermosa, Tabasco , que abarco el periodo del 1º de Enero al 31 de Junio del 2014. Los pacientes que se estudiaron estuvieron dentro del grupo de edad mayor de 18 años de edad, ser derecho habiente del IMSS, se excluyeron aquellos pacientes no derechohabientes durante el estudio. El método de recolección de datos fue mediante el expediente clínico buscando factores de riesgo cardiovascular, características de género, edad, ocupación , y antecedentes de patología cardiovascular

La información obtenida se almaceno en una base de datos creada mediante el programa, Word y Excel del Office Xp.

Para describir los datos encontrados en este estudio se emplearon herramientas estadísticos como las descriptivas:

Distribución de frecuencias absolutas, relativas, prevalencia y rango en el derecho habiente mayor a 18 años en proporción y razón y pruebas de tendencias central como promedio (\bar{x}) de desviación estándar (s), mediana.

Para conocer la relación entre variables se empleo razón momios (RM), Riesgo Relativo (RR) considerándose riesgo si el valor es mayor de 1 .

MATERIAL Y METODO:

Diseño del estudio

- Diseño transversal,

Tipo de estudio

- Por el control de maniobra experimental: Observacional
- Por la captación de la información: Prospectivo
- Por la medición del fenómeno en el tiempo: Transversal
- Por la ausencia de grupo control: Descriptivo
- Fecha de estudio 1º de enero del 2014 al 31 de junio del 2014

Lugar de realización del estudio:

- Servicio de Urgencias Adultos HGZ No 46 del IMSS

Población en estudio:

- Derechohabientes del IMSS que acudan al servicio de urgencias

Criterios de inclusión:

- Hombres y mujeres derechohabientes al IMSS
- Mayores de 18 años de edad
- Pacientes con diagnóstico de SICA ya realizado en esta unidad
- Paciente que ingresan a servicio de urgencias del primero de Enero del 2014 al 31 de junio del 2014

Criterios de exclusión:

- Pacientes no derechohabientes el IMSS

VARIABLES

Variables demográficas

- Genero
- Edad

Variables Clínicas

- Dolor torácico
- Diabetes Mellitus
- Hipertensión arterial sistémica
- Tabaquismo
- Infarto de miocardio previo
- Insuficiencia renal
- Hiperlipidemia
- Reinfarto

Variables Terapéuticas y diagnosticas

- Coronariografía
- Angioplastia
- Cirugía de revascularización
- Medicamentos anti isquémicos
- Evento vascular cerebral
- Arritmias supra ventriculares
- Arritmias ventriculares
- Angina recurrente

Variables fisiológicas

- Frecuencia cardíaca
- Frecuencia respiratoria
- Temperatura
- Tensión arterial

Variables antropométricas

- Talla
- Peso

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DEFINICION	INDICADOR	ESCALA DE VALOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION
Edad	Periodo que va desde el nacimiento hasta el momento de la investigación	Expediente clínico	Años	Cuantitativa	Continua
Frecuencia cardiaca		Expediente clínico	Latidos por minuto	Cuantitativa	Discontinua
Frecuencia respiratoria		Expediente clínico	Respiraciones por minuto	Cuantitativa	Discontinua
Temperatura		Expediente clínico	Grados centígrados	Cuantitativa	Discontinua
Tensión arterial		Expediente clínico	Milímetros de mercurio	Cuantitativa	Discontinua
Talla		Expediente clínico	Centímetros	Cuantitativa	Discontinua
Peso		Expediente clínico	kilogramos	Cuantitativa	Discontinua
Genero	Características fenotípicas sexuales secundarias	Expediente clínico	1.Femenino o 2.masculino	Cualitativa	Nominal
Diabetes mellitus	Antecedentes de hiperglucemia o detección en su estancia hospitalaria	Expediente clínico	1.Presencia o 2.ausencia	Cualitativa	Nominal
Hipertensión arterial sistémica	Antecedente o detección en su estancia hospitalaria	Expediente clínico	1.Presencia o 2.ausencia	Cualitativa	discontinua
Insuficiencia renal	Antecedentes o elevación de niveles de BUN y/o creatinina	Expediente clínico	1.Presencia o 2.ausencia	Cualitativa	Nominal
Hiperlipidemia	Antecedentes o Elevación de niveles de colesterol o triglicéridos en su estancia hospitalaria	Expediente clínico	1.Presencia o 2.ausencia	Cualitativa	Nominal
Infarto al miocardio previo	Antecedentes de haber sufrido infarto miocardio	Expediente clínico	1.Presencia o 2.ausencia	Cualitativa	Nominal
Tabaquismo	Antecedentes de consumo habitual de tabaco	Expediente clínico	1.Presencia o 2.ausencia	Cualitativa	Nominal
Reinfarto	Confirmación de nuevos datos de necrosis miocárdica durante su estancia en la unidad	Expediente clínico	1.Presencia o 2.ausencia	Cualitativa	Nominal
Mortalidad	Defunción durante la hospitalización	Expediente clínico	1.Presencia o 2.ausencia	Cualitativa	nominal
Coronariografía	Antecedentes de estudio de cateterismo diagnostico	Expediente clínico	1.Presencia o 2.ausencia	Cualitativa	nominal
Angioplastia	Antecedentes de Realización de cateterismo cardiaco	Expediente clínico	1.Presencia o 2.ausencia	Cualitativa	nominal
Angina recurrente	Episodio de dolor torácico sugestivo de isquemia durante la hospitalización	Expediente clínico	1.Presencia o 2.ausencia	Cualitativa	nominal
Arritmias	Episodios documentados	Expediente	1.Presencia o	Cualitativa	nominal

supraventriculares	electrocardiográficamente de arritmia supraventriculares	clínico	2.ausencia		
Arritmias ventriculares	Episodio documentado de arritmias de origen ventricular	Expediente clínico	1.Presencia o 2.ausencia	Cualitativa	nominal
Evento vascular cerebral	Antecedentes de evento vascular cerebral	Expediente clínico	1.Presencia o 2.ausencia	Cualitativa	nominal
Cirugía de revascularización	Antecedentes de realización de colocación de puentes coronarios	Expediente clínico	1.Presencia o 2.ausencia	Cualitativa	nominal
Medicamentos anti isquémicos	Tratamiento previo a su hospitalización	Expediente clínico	1.Presencia o 2.ausencia	Cualitativa	nominal
Ocupación	Actividad que realiza o se dedica una persona	Expediente clínico	1.Ama de casa 2.Jubilado o pensionado 3.Trabajador 4.Otros	Cualitativa	Nominal
Actividad física	Esfuerzo físico realizado por 30 minutos al día como mínimo, durante 3 o más días a la semana	Expediente clínico	1.1 vez a la semana 2.2 veces por semana 3.diario 4.nunca	Cuantitativa	Nominal
Alcoholismo	Acción de consumir bebidas alcohólica	Expediente clínico	1.presencia o 2.ausencia	Cualitativa	Nominal

PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCION DE LA INFORMACION

Recursos humanos

Médico General

Médico residente de medicina de urgencias

Enfermeras

Trabajador social

Recursos materiales

Encuestas

Hojas blancas

Lápices

Gomas de borrar

Computadoras

Bolígrafos

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Se realizó el presente estudio con la finalidad de conocer la prevalencia del SICA y que factores de riesgo cardiovascular y sus características epidemiológicas que se presentaron en estos pacientes del HGZ No 46, en Villahermosa, Tabasco, el cual no agredió su integridad física ni verbal; respetando sus derechos e ideas de manera individual, tomando en cuenta el objetivo de la investigación. No se usaron procedimientos invasivos que pusieron en riesgo la vida. Sin embargo solicitamos su autorización de la autoridades del HGZ No 46 para la búsqueda de datos en el expediente clínico de los pacientes detectados.

La investigación será llevada a cabo por el Médico Familiar Dr. Yescas Esquivel Bernardo Erick, bajo la dirección del sub especialista alergólogo, Dr. Bernardo Bello Rivera, ambos, profesionales en el campo de la salud que ostentan títulos legalmente expedidos y registrados por las autoridades educativas competentes. Por lo que se cumplió con lo estipulado en la Ley General de Salud, según sus últimas reformas (DOF-31-12-2012), en el Título Cuarto "Recursos Humanos para los Servicios de Salud", Capítulo I "Profesionales, Técnicos y Auxiliares", Artículo 79; y del Título Quinto "Investigación para la Salud", Capítulo Único, Artículo 100⁹ Dado que se realizara una investigación en seres humanos, estudiando en este caso, las características de los pacientes con síndrome coronario agudo, usuarios del sistema de urgencias de un hospital de segundo nivel de seguridad social del Estado de Tabasco.(10)

De acuerdo a la Ley General de Salud (últimas reformas DOF-31-12-2012), Título Quinto "Investigación para la Salud", Capítulo Único, Artículo 100, que establece las bases para la investigación en seres humanos. En concordancia con lo estipulado en el Código de Nüremberg y la Declaración de Helsinki.(10)(11) El presente estudio es una investigación "sin riesgo" para la integridad de los participantes, en tanto que no se realizaron intervenciones de ningún tipo en seres humanos.

CONSENTIMIENTO INFORMADO.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:

**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y FACTORES DE RIESGO
CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON SINDROME CORONARIO AGUDO EN EL
HGZ No 46 IMSS TABASCO**

Patrocinador externo (si aplica):

Unidad Médica Familiar No.

Lugar y fecha:

Villahermosa, Tabasco a 01 de Enero a 31 de Junio del 2014

Número de registro:

Pendiente

Justificación y objetivo del estudio:

Justificación: Actualmente se reciben en el servicio de urgencias una cantidad importante de pacientes con síndromes coronarios agudos (SICA), en el I.M.S.S. H.G.Z. No 46 Villahermosa , Tabasco Actualmente el tipo de población derechohabiente es portador de patologías crónicas degenerativas y factores de riesgo para presentar un SICA.

No hay reportada en el HGZ No46 estadísticas actualizadas para conocer la población derecho habiente que ingresa a urgencias con diagnóstico de SICA y que factores predisponentes tienen para su presentación.

Esta información es de interés ya que podría contribuir a conocer las características de población que acude al servicio de urgencias en el momento de presentar un SICA, y el tratamiento oportuno e inmediato en esta patología, la cual presenta secuelas si se aborda tardía mente el tratamiento.

- Objetivo: Conocer que factores cardiovasculares y carcterísticas epidemiológicas que están presentes en dichos pacientes.
- Describir las características demográficas y clínicas de los pacientes que presentan SICA.

Describir el número de casos en relaciona sexo, edad en el servicio de urgencias de los pacientes que presentan un SICA.

Procedimientos:	Se analizará una población de n sujetos a los cuales al momento de presentar un diagnóstico de SICA en el servicio de urgencias se recolectara en un cuestionario con base a su expediente clínico						
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno						
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	La atención del paciente al momento de la urgencia del tipo SICA, se le darán los resultados de la encuesta y se le informara los grandes beneficios al poder actualizar datos con ensayos aleatorios, si así lo desea						
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se les dará a conocer los resultados de la encuesta y se atenderá inmediatamente su urgencias hipertensiva						
Participación o retiro:	El paciente podrá participar o rechazar el estudio cuando así crea conveniente.						
Privacidad y confidencialidad:	Solo el comité evaluador tendrá resultados de este estudio y el paciente si así lo desea.						
En caso de colección de material biológico (si aplica):							
<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.						
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.						
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.						
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	Se atendera la urgencia hipertensiva, se encuentran disponibles los recursos en el HGZ 46.						
Beneficios al término del estudio:	El bienestar y la salud del paciente						
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:							
Investigador Responsable:	Med. Subesp. Dr. Bernardo Bello Rivera Adscripción HGZ No.46 Matricula: 7399421						
Colaboradores:	MF Bernardo Erick Yescas Esquivel Matricula: 99283740 Teléfono: CEL: 9141215117						
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx							
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Nombre y firma del sujeto</p> </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento</p> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <p>Testigo 1</p> </td> <td style="text-align: center;"> <p>Testigo 2</p> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <p>Nombre, dirección, relación y firma</p> </td> <td style="text-align: center;"> <p>Nombre, dirección, relación y firma</p> </td> </tr> </table>		<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Nombre y firma del sujeto</p>	<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento</p>	<p>Testigo 1</p>	<p>Testigo 2</p>	<p>Nombre, dirección, relación y firma</p>	<p>Nombre, dirección, relación y firma</p>
<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Nombre y firma del sujeto</p>	<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento</p>						
<p>Testigo 1</p>	<p>Testigo 2</p>						
<p>Nombre, dirección, relación y firma</p>	<p>Nombre, dirección, relación y firma</p>						
Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio							
Clave: 2810-009-013							

RESULTADOS

Del 1° de Enero al 31 de Junio del 2014 se ingresaron un total de 88 pacientes con el diagnóstico de síndrome coronario agudo (SCA), tuvo predominio el género masculino con una relación 2:1, la distribución de género tabla No. 2 con 31 pacientes del sexo femenino (35.33%) y 57 pacientes masculinos (64.77%).

Los pacientes que presentaron SCA la distribución por rango de edad fueron los siguientes de 30 a 40 años fueron 2 pacientes (2.2%); 16 pacientes (18.8%) con 41 a 50 años de edad; 17 pacientes (19.3%) con 51 a 60 años ; 32 pacientes (36.3%) con 61 a 70 años; 13 pacientes(14.7%) con 71 a 80 años y 8 pacientes (9.09%) con 81 a 90 años así la media del grupo estuvo en 62.2 años. Como puede observarse en la tabla No.1.

En la tabla No. 3, para la ocupación de los pacientes el mayor porcentaje fue la ama de casa con 31 pacientes con el (32.5%), el empleado con 16 pacientes (18.8%), jubilado con 15 pacientes (17.4%) y otra ocupación con 26 pacientes (29.54%).

En cuanto la actividad física se puede observar en la tabla No. 4 que la mayoría de los pacientes nunca realizaban actividad física (92%), solo un paciente (1.13%) realizaba actividad física 2 veces a la semana, 6 pacientes (6%) realizaban actividad física una vez a la semana.

La tabla No. 5 representa la patología cronicodegenerativa que está presente con mayor frecuencia la cual fue hipertensión arterial sistémica en 36 pacientes (40.90%), los portadores con dos patología como la diabetes mellitus y la hipertensión arterial fueron 19 pacientes (21.59%) , pacientes con hiperlipidemia fueron 34 (38.63%), con menos presentación fue diabetes mellitus tipo 2 con 9 pacientes, con antecedentes de evento vascular cerebral 3 pacientes (3.40%).

Los factores de riesgo coronario presentes en la tabla No. 6 como son tabaquismo se presentó en 19 pacientes (21.59%) y de alcoholismo en 18 pacientes (20.45%).

Con antecedentes de SCA la tabla No. 7 nos muestra que los pacientes con IAM previo a su nuevo evento se presento en 18 pacientes (20.45%), antecedentes de tratamiento con angioplastia coronaria fueron 11 pacientes (12.50%), el antecedentes de diagnóstico previo de Angina se en contaron 11 pacientes (12.50%).

En la tabla No. 8 se observa la presentación de arritmias cardiacas en los pacientes con diagnóstico de SICA en urgencias siendo la más frecuente la arritmia ventricular en 4 pacientes (4.54%) y la arritmia supra ventricular en 2 pacientes (2.27%), a lo largo de este estudio se presentó una mortalidad de 2 pacientes (2.27%).

La tabla No. 9 muestra la distribución de SICA de los pacientes atendidos en el servicio de urgencias el cual fue: 42 pacientes con IAMCEST (47.2%), 13 pacientes con IAMSEST (14.77%), AI con 33 pacientes (37.5%)

El tratamiento ofrecido en el servicio de urgencias se observa en la tabla No. 10 para los pacientes con el diagnostico de SICA, con respecto a la etiología cardiaca, fue extremadamente bajo, con solo 4 pacientes (4.54%) a quien se le administro tratamiento trombolítico , y el cateterismo cardiaco con colocación de stent; solo se realizó en 3 pacientes (3.40%).

Se presentaron factores de riesgo cardiovascular en el 100% de las pacientes, la distribución puede observarse en la tabla No. 11 y fue la siguiente: 2 o menos factores de riesgo cardiovascular presentes en 32 pacientes (36.36%), mientras que los demás presentan 3 o mas factores de riesgo coronario siendo un total de 56 pacientes (63.63%), teniendo la totalidad de los pacientes por lo menos un factor de riesgo coronario.

TABLA 1
DISTRIBUCIÓN DE EDAD DE LOS PACIENTES EN ESTUDIO

Edad de las pacientes	<i>Absoluto</i>	relativo
30 a 40 años	2	2.2%
41 a 50 años	16	18.18%
51 a 60 años	17	19.3%
61 a 70 años	32	36.3%
71 a 80 años	13	14.7%
81 a 90 años	8	9.09%
Total de pacientes	88	100.0%

Fuente: Encuesta de SICA en urgencias HGZ 46, 2014.

De los pacientes que presentaron SICA la distribución por rango de edad fue del 36.3% en la edad de 61 a 70 años, con menos presentación 8 pacientes con 81 a 90 años y así la media del grupo estuvo en 62.2 años.

TABLA 2

DISTRIBUCIÓN DE GENERO DE LOS PACIENTES EN ESTUDIO

GENERO	<i>Absoluto</i>	relativo
Femenino	31	35.22%
Masculino	57	64.77%
Total de pacientes	88	100.0%

Fuente: Encuesta de SICA en urgencias HGZ 46, 2014.

En el cuadro 2 se observa la distribución de genero con 31 pacientes del sexo femenino (35.33%) y 57 pacientes masculinos (64.77%)

TABLA 3
DISTRIBUCIÓN DE LA OCUPACION DE LOS PACIENTES EN ESTUDIO

Ocupación	<i>Absoluto</i>	relativo
Ama de casa	31	35.22%
Empleado	16	18.18%
Jubilado	15	17.04%
Otro	26	29.54%
Total de pacientes	88	100.0%

Fuente: Encuesta de SICA en urgencias HGZ 46, 2014

La ocupación con mayor prevalencia fue la ama de casa con el (32.5%) siendo un total de 31 pacientes, el empleado con 16 pacientes (18.18%), jubilado con 15 pacientes (17%) y otra ocupación con 26 pacientes (29.54%).

TABLA 4

DISTRIBUCIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA DE LOS PACIENTES EN ESTUDIO

Actividad física	<i>Absoluto</i>	Relativo
1 vez a la semana	6	6.81%
2 veces por semana	1	1,13%
Diario	0	0.0%
Nunca	81	92.04%
Total de pacientes	88	100.0%

Fuente: Encuesta de SICA en urgencias HGZ 46, 2014

Teniendo en cuenta el sedentarismo como uno de los mayores factores de riesgo en el desarrollo de la enfermedad cardiaca, se correlaciona con la población en estudio que presentaron SICA, de los 88 pacientes el 92.4% nunca realizan actividad física, solo 6 realizaban actividad física una vez a la semana, 2 veces por semana solo 1 paciente (1.13%),

TABLA 5

DISTRIBUCIÓN DE PATOLOGÍA CRÓNICO DEGENERATIVA DE LOS PACIENTES EN ESTUDIO

Patología crónica degenerativa	<i>Absoluto</i>	Relativo
D.M. 2	9	10.22%
H.A.S	36	40.90%
DM 2 / HAS	19	21.59%
Hiperlipidemia	34	38.63%
EVC	3	3.40%
Total de pacientes	88	

Fuente: Encuesta de SICA en urgencias HGZ 46, 2014

La patología cronicodegenerativa que más presentaron fue la HAS 36 pacientes (40.90%), los portadores de diabetes mellitus y de hipertensión arterial fueron 19 pacientes, además de 3 pacientes (3.40%) seguidos de la diabetes mellitus en 9 pacientes (10.22%), con antecedentes de evento vascular cerebral siendo su patología de base la aterosclerosis por hiperlipidemia los cuales se presentó en 34 pacientes (38.63%)

TABLA 6

DISTRIBUCIÓN DE ALCOHOLISMO Y TABAQUISMO DE LOS PACIENTES EN ESTUDIO

	<i>Absoluto</i>	Relativo
Alcoholismo	18	20.45%
Tabaquismo	19	21.59%
Total de pacientes	37	

Fuente: Encuesta de SICA en urgencias HGZ 46, 2014

El tabaquismo como factor de riesgo para hipertensión y para evento vascular cerebral ; como el aumento en niveles sanguíneos de colesterol y fibrinógeno, se presentó en 19 pacientes (21.59%) , el alcoholismo se encontró en 18 pacientes (20.45%) los cuales tiene riesgo para hipertensión, eventos cerebrovasculares y cardiomiopatía alcohólica

TABLA 7

DISTRIBUCIÓN DE ANTECEDENTES DE IAM PREVIO, ANGIOPLASTIA Y DIAGNOSTICO PREVIO DE ANGINA DE LOS PACIENTES EN ESTUDIO

Antecedente	<i>Absoluto</i>	Relativo
I.A.M Previo	18	20.45%
Angioplastia	11	12.50%
Diagnóstico previo de Angina	11	12.50%
Total de pacientes	40	45.45%

Fuente: Encuesta de SICA en urgencias HGZ 46, 2014

En el cuadro 7 se observa la distribución de antecedentes de SICA con lo que un 45.45% de las población estudiada tiene un de estos tres, los cuales se distribuyeron de la siguiente manera : SICA tipo IAM previo con 18 pacientes (20.45%), antecedentes de angioplastia coronaria con 11 pacientes (12.50%) y antecedentes de diagnóstico previo de Angina 11 pacientes (12.50%).

TABLA 8

DISTRIBUCIÓN DE ARRITMIA SUPRAVENTRICULAR O ARRITMIA VENTRICULAR Y LA MORTALIDAD DE LOS PACIENTES EN ESTUDIO

	<i>Absoluto</i>	Relativo
Arritmia supraventricular	2	2.27%
Arritmia ventricular	4	4.54%
Mortalidad	2	2.27%
Total de pacientes	8	

Fuente: Encuesta de SICA en urgencias HGZ 46, 2014

Las arritmias frecuentes en el IAM durante la fase aguda son Taquicardia ventricular y la Fibrilación Ventricular , las cuales no se presentaron en este estudio. Aquí se observa la presentación de arritmia supra ventricular siendo 2 pacientes (2.27%), en cuanto la arritmia ventricular se presentaron 4 pacientes (4.54%) y una mortalidad de 2 pacientes (2.27%) durante el SICA en urgencias.

TABLA 9

DISTRIBUCIÓN DE LA PRESENTACION DEL SICA DE LOS PACIENTES EN ESTUDIO

SICA	<i>Absoluto</i>	Relativo
IAMCEST	42	47.72%
IAMSEST	13	14.77%
AI	33	37.50%
Total de pacientes	88	100.0%

Fuente: Encuesta de SICA en urgencias HGZ 46, 2014

La AI y IAMSEST suman más del 60% en estudios a nivel mundial .Aquí se observó la distribución del SICA en el servicio de urgencias siendo el IAMCEST el de predominio con 42 pacientes (47.72%), el IAMSEST con 13 pacientes (14.77%) y la Angina inestable con 33 pacientes (37.50%) siendo la segunda presentación de SICA en este estudio. .

TABLA 10

TRATAMIENTO TROMBOLITICO O DE CATETERISMO CARDIACO EN URGENCIAS DE LOS PACIENTES EN ESTUDIO

	<i>Absoluto</i>	Relativo
Trombolisis	4	4.54%
Cateterismo con colocación de stent	3	3.40%
Total de pacientes	7	7.95%

Fuente: Encuesta de SICA en urgencias HGZ 46, 2014

En cuanto al tratamiento ofrecido a los pacientes con el diagnóstico de SICA en urgencias como es trombolisis farmacológica y la angioplastia solo se ofreció en un 7.95% de los 88 pacientes. Siendo el tratamiento trombolítico el más utilizado a 4 pacientes (4.54%) , el cateterismo cardiaco se realizó en 3 pacientes (3.40%),

TABLA 11

FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR QUE PRESENTAN LOS PACIENTES EN ESTUDIO

Numero de Factores de Riesgo Cardiovascular	<i>Absoluto</i>	Relativo
2 o menos factores	32	36.36%
3 o mas factores	56	63.63%
Total de pacientes	88	100.0%

Fuente: Encuesta de SICA en urgencias HGZ 46, 2014

La distribución de los factores de riesgo cardiovascular se presentaron en todos los pacientes estudiados, se presentaron dos o mas factores de riesgo cardiovascular en 32 pacientes (36.36%), mientras que los demás pacientes presentan 3 o más factores de riesgo coronario siendo un total de 56 (63.63%),

DISCUSIÓN

En un estudio realizado por Membreño y cols. En el año 2007 (22), en el centro médico ABC, de la ciudad de México D.F, donde se determinaron las características epidemiológicas y la evolución de los pacientes que ingresaron a la terapia intensiva con el diagnóstico de SICA , con un universo de 58 pacientes observaron que el sexo masculino es el más afectado para una relación 3:1, En cuanto a la presentación clínica, 21 pacientes (47%) presentaron AI, 20 (44%) IAMCEST y 4 (9%) IAMSEST, fallecieron 4 pacientes los cuales eran mayores de 65 años (22).

En el presente estudio encontramos que la relación fue 2:1 con predominio de género masculino, con respecto al porcentaje del IAMCST coincidimos con más del 40% de presentación, para el IAMSEST ellos obtuvieron un 9% mientras que nosotros obtuvimos el 14.77% teniendo una variación de más de un 5% en nuestro estudio.

Según el Registro Nacional de Síndromes Coronarios (RENASICA) en el 2005, con un universo de 4253 pacientes registrados, llevado a cabo en el Instituto Nacional de Cardiología en la cd. De México, el 65.2% de los SICA corresponden a la AI, así como IAMCEST (21), mientras que en nuestro estudio estas dos presentaciones de SICA se obtuvieron en el 52.27 % coincidiendo con este registro nacional ya que representan más del 50% de la epidemiología de los SICAS.

A nivel mundial la estadística nos muestra que: 38% presenta AI, 25% IAMSEST y 30% IAMCEST esto observado en el estudio GRACE (Global Registry of Acute Coronary Events) el cual se realizó en 94 hospitales de 12 países, con 11, 543 pacientes en el año 2002 (4); en nuestro estudio la AI representa el 37.5% de los casos coincidiendo en el estudio GRACE, pero diferimos con la epidemiología del IAMCEST ya que para nosotros represento mas de 47.7%, de igual manera el IAMSEST represento para nosotros el 14.77% casi la mitad porcentual de lo que se observa en el estudio GRACE

La edad promedio de los pacientes con SICA es similar en todo el mundo, siendo ésta de 66 años en el estudio GRACE, 62 en el RENASICA y 67 en el estudio del centro médico ABC en la UCI, para nuestro estudio la edad promedio fue de 62 años.

En nuestro estudio la edad de los 2 pacientes que fallecieron fue de 55 años y 82 años siendo el 2.27 % la mortalidad en este estudio en comparación con los estudios reportada por el RENASICA (7%) y el estudio GRACE (5%).y el estudio del CM ABC (4%).

Los pacientes sometidos a angioplastia coronaria transluminal percutánea (ACTP) como tratamiento tiene una gran distancia en nuestro estudio que es solo del 3.40% ya que si lo comparamos con el estudio GRACE donde el 40% de los pacientes fueron sometidos a este procedimiento y el 28% en RENASICA, siendo mucho mayor la proporción (78%) a las dos anteriores en el estudio realizado en el CM ABC, debido probablemente a la disponibilidad de los servicios de salud las 24 horas, como es la sala de hemodinámia , el personal capacitado ,la facilidad de localizar los servicios de salud influye grandemente en el tratamiento de los SICA.

En el estudio del 2007 en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez sobre la epidemiología del SICA en el estudio RENASICA I y II, con 4253 pacientes como universo, se observó como factores cardiovasculares el tabaquismo (60%), DM (50%), mientras que en nuestro estudio presentaron DM 2 el 10.22%, HAS mas del 40%, nosotros tomamos en cuenta la patología crónica de DM/HAS presentándose en el 21% de nuestro estudio ,la hiperlipidemia se presentó en el 38% como riesgo cardiovascular, con esto coincidimos con la epidemiología nacional en la presentación de factores de riesgo cardiovascular para nuestra población derechohabiente.

CONCLUSIONES

A nivel mundial se sabe que el tipo de tratamiento de los SICA depende en parte de la disponibilidad y accesibilidad de los servicios de salud. Existen otros factores que también influyen en la calidad del tratamiento invasivo (ACTP) como el personal entrenado, número de procedimientos realizados por año en la institución, cuidados posteriores, y concientización de cuidados post IAM por parte del mismo paciente.

La presencia de los factores de riesgo coronario se asocia grandemente con la presencia de enfermedad cardiovascular, por lo que es importante el manejo multidisciplinario, teniendo parte en el tanto el paciente como el médico familiar en su consulta externa, los demás profesionales como es el médico internista, el cardiólogo, el nutriólogo, ya que la meta es prevenir los futuros eventos cardiovasculares y una mejor calidad de vida para los pacientes dentro de las limitaciones o secuelas que haya dejado el evento coronario.

Se recomienda la aplicación de programas de educación para la salud dirigidos a la población derechohabiente para el autocuidado y la detección temprana de los signos y síntomas de alarma del SICA.

Políticas de salud encaminadas a la detección primaria de enfermedad cardiovascular. Fomentar una cultura en el personal médico y de enfermería para el autocuidado de los factores de riesgo coronario modificables como son el tabaquismo, alcoholismo, sedentarismo, obesidad, hiperlipidemias, así como el control de las enfermedades crónicas degenerativas como factores de riesgo cardiovascular.

Bibliografía

- 1.-Gonzales G. R., Alcalá R. Revista de la Facultad de Medicina del UNAM. Síndromes coronarios agudos en México 2010; 53(5):118-134.
- 2.- García-Castrillo. Epidemiología del síndrome coronario agudo en los servicios de urgencias. Emergencias 2002;14:69-74.
3. Colorado L. J, Cruz P. H , Síndrome metabólico y su riesgo cardiovascular ¿Por qué identificarlo y tratarlo oportunamente . Secretaria de Salud del Estado de Tabasco, México. Salud en Tabasco Enero – Abril 2006 ;12(01):433-439.
4. Resultados del estudio mundial, Multinacional Monitoring of Trends and Determinants in Cardiovascular Disease (MONICA) 2003. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2003/pr72/es/index.html>
5. Cerecero H. B, y cols, Estilos de vida asociados al riesgo cardiovascular global en trabajadores universitarios del Estado de México, salud publica DSEv México/2009;5:(6,):465-473.
6. Rodriguez Garcia .Green Book. Primera edición. Sección I signos y síntomas de dolor torácico. pp 88-91, 95-115 Diagnóstico y tratamiento médico 2011 edit. MARBAN. Madrid, España.
- 7.- Martínez R. M. Estratificación de riesgo cardiovascular. Archivos de cardiología de México. 2006;76 (2)/S2:176-181.
- 8.- Huerta V. D, Bautista S, Yrigollen C, Arrieta P. R .Estructura familiar y factores de riesgo cardiovascular en pacientes con hipertensión arterial, Archivos en medicina familiar 2005; 7 (3): 87-92.
- 9.-National Heart Lung and Blood Institute The Eighth Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC8). Disponible en: <http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/jnc8/index.htm>

10. Cámara de diputados del H. Congreso de la unión. Ley General de Salud, última reforma DOF 28-06-2005. [Citado 16 de Marzo 2006]. Disponible en : www.cddhcu.gob.mx/LeyesBilbio/pdf/142.pdf.
11. The world medical association. Declaration of Helsinki. [citado 16 de marzo 2006]. Disponible en: www.wma.net/e/policy/b3.htm.
12. Madrid_Miller A, Alcaraz A, Borrayo-Sánchez G, Almeida-Gutiérrez, Vargas R, Jáuregui R.. Síndrome metabólico, impacto clínico y angiográfico en pacientes con síndrome coronario agudo. *Cirujía y Cirujanos* 2010;78(2):115-123
13. Monteiroa S, Goncalvesa F, Monteiroa P, Freitas M y Providencia L, Magnitud de la variación de la glucemia: ¿un nuevo instrumento para la evaluación del riesgo en el síndrome coronario agudo? *Revista. Española de Cardiología*. 2009;62(10):1099-108.
14. Aguilar D. Cruz H Prevalencia del síndrome metabólico en pacientes con síndrome coronario agudo. *Archivos de Medicina de Urgencia de México* 2012;4 (2): 59-64.
15. Boraita P. A. Ejercicio, piedra angular de la prevención cardiovascular *Revista Española de Cardiología*. 2008;61(5):514-28.
16. . Vargas-Alarcón, Fragoso, Hilda Delgadillo. Síndrome coronario agudo. Fisiopatología y genética. *Revista de Investigación Clínica*. 2011; 63 (1): 64-74
17. Página electrónica del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) Disponible en : www.inegi.gob.mx
18. Saez T, Suárez C, Blanco F, Gabriel R. Epidemiology of cardiovascular disease in the Spanish elderly population. *Rev Esp Cardiol* 1998; 51: 864-73.
19. Sánchez M, Bauset JL, Cuervo R, Carbajosa J, Oria MC, Povar J, Santaló M . Atención médica al síndrome coronario agudo sin elevación del ST en los servicios de urgencias según el tamaño del hospital receptor. *Contribuciones del registro MUSICA. Emergencias* 2011; 23: 447-454.

20. Sociedad Española de Cardiología. Comentarios a la guía de práctica clínica de la ESC para el manejo del infarto agudo de miocardio en pacientes con elevación del segmento ST. Elsevier España, SL. Revista Española de Cardiología. 2013;**66(1)**:5-11
21. Huerta Robles *Benjamin*. *Epidemiología de los síndromes coronarios agudos (SICA)*. Arch Cardiol Mex 2007; 77: S4, 214-218,
22. Membreño Mann, Monares Zepeda, Colín Espinoza. Evolución de los síndromes coronarios agudos (SICA) manejados con angioplastia coronaria transluminal percutánea (ACTP) primaria en la Unidad de Terapia Intensiva «Dr. Mario Shapiro» del Centro Médico ABC Dr. Rev. Asoc. Mex. Med. Crit. y Ter. Int. 2007;21(3):131-134
23. García CA, Jerjes SC, Martínez B et al. Registro Mexicano de Síndromes Coronarios Agudos (RENASICA).Archivos de Cardiología México 2005;75:S6-S19.
24. Gabriel SP, Goldberg RJ, Gore JM et al. Baseline characteristics, management practices, and in-hospital outcomes of patients hospitalized with Acute Coronary Syndromes in the Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE). Am J Cardiol. 2002;90:358-363.
25. Martínez Reding J. Estratificación de riesgo cardiovascular, Archivos de Cardiología en México vol. 76 sup. 2/2006bs2 176-181
26. . Rodríguez García .Green Book. Primera edición. Sección I signos y síntomas de hipertensión arterial. pp 186-187. Diagnóstico y tratamiento médico 2011 edit. MARBAN. Madrid, España

CUESTIONARIO PARA OBTENER LA INFORMACION SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON SINDROME CORONARIO AGUDO EN EL HGZ No 46 IMSS TABASCO , EN EL PERIODO DE ENERO DEL 2014 A JUNIO DEL 2014.

- 1.-Edad: _____ años
- 2.-Genero: 1. FEM _____ 2. MASC _____
- 3.-FC: _____ lpm
- 4.-FR: _____ rpm
- 5.-Temperatura _____ °C
- 6.-TA: _____ mmHg
- 7.-Talla: _____ cms
- 8.-Peso: _____ Kgs
- 9.-Ocupación: 1. Ama de casa _____ 2. Jubilado _____
3.Trabajador(especifique) _____ 4.otros _____
- 10.-Actividad física: 1. Una vez por semana 2. Dos veces a la semana
3.Diario 4. Nunca
- 11.-Diabetes Mellitus 1. _____ 2. _____
- 12.-Hipertensión arterial 1. _____ 2. _____
- 13.-Insuficiencia renal crónica 1. _____ 2. _____
- 14.-Hiperlipidemia 1. _____ 2. _____
- 15.-Alcoholismo 1. _____ 2. _____
- 16.-IAM previo 1. _____ 2. _____
- 17.-Tabaquismo 1. _____ 2. _____
- 18.-Reinfarto 1. _____ 2. _____
- 19.-Mortalidad 1. _____ 2. _____
- 20.-Antecedente de Coronariografía 1. _____ 2. _____
- 21.-Antecedente de angioplastia 1. _____ 2. _____
- 22.-Angina recurrente 1. _____ 2. _____
- 23.-Arritmia supraventricular 1. _____ 2. _____
- 24.-Arritmia ventricular 1. _____ 2. _____
- 25.-Enfermedad vascular cerebral 1. _____ 2. _____





**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROTOCOLO CARACTERÍSTICAS
EPIDEMIOLÓGICAS Y FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN
PACIENTES CON SINDROME CORONARIO AGUDO EN EL HGZ No 46 IMSS
TABASCO EN EL PERIODO COMPRENDIDO DEL 1º DE ENERO DEL 2014 AL 31
DE JUNIO DEL 2014 EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.**

ACTIVIDADES		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Elaboración del protocolo	Revisión bibliográfica			X 201	X 201	X 201	X 2013	X 201	X 20	X 2013	X 20	X 2013	X 201
	Autorización por el comité local	X 2014	X 2014										
Realización de la investigación	Prácticas en hospital			x 201	x 201	x 201	x 2014						
	Realizar revisión de expedientes clínicos	x 2014	x 2014	x 2014	x 2014	x 2014	x 2014						
Procesamiento de la información	Realizar concentración de las variables									X 2014	X 2014		
Análisis e interpretación de resultados	Realizar conclusión, discusión										X 2014		
	Presentación del trabajo final												X 2014