

11226 88

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR, No. 33 EL ROSARIO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**FRECUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO MAYORES
PARA CARDIOPATÍA ISQUÉMICA EN PACIENTES
DE 40 A 45 AÑOS DE EDAD**

*TÉSIS DE POSGRADO
PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN:*

MEDICINA FAMILIAR

P R E S E N T A :

DR. JUAN MANUEL RODRÍGUEZ GALARZA

ASESORES:

DR. RODOLFO ARVIZU IGLESIAS

Jefe de Enseñanza e Investigación Médica de la U.M.F. No. 33

DRA. MONICA ENRIQUEZ NERI

Profesor Titular de la Residencia en Medicina Familiar en la U.M.F. No. 33

MÉXICO D.F.

2000



286637



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



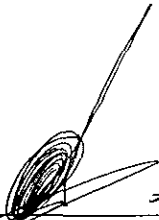
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

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).

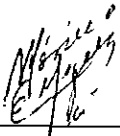
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

Vo.Bo.




Dr. RODOLFO ARVIZU IGLESIAS
Jefe de Enseñanza e Investigación Médica
De la U.M.F. No. 33 El Rosario IMSS.

Vo.Bo.

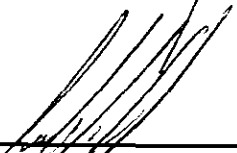


DRA. MONICA ENRIQUEZ NERI
Profesora Titular de la Especialidad de
Medicina Familiar de la U.M.F. No.33

Vo.Bo.



Dr. Federico J. Alvarado Fuentes
Profesor Adjunto de la Especialidad de
Medicina familiar de la U.M.F. No. 33



Dr. Juan M. Rodríguez Galarza
Médico Residente de 2º año en Medicina Familiar
Adscrito a la U.M.F. No. 33 El Rosario



DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA
U. M. F. No. 33

*Quiero agradecer a mis Padres
Que siempre han creído en mí
Y siempre me han dado su apoyo
Y su cariño.*

*A mis hermanos que en todo momento
Cuento con ellos, así como a mis sobrinos
Esperando lleguen a lograr sus metas.*

*A mis profesores Dr. Arvizu, Dra. Mónica,
Dra. Rivera y a todos los colaboradores para
Llegar a tener una de las mejores residencias
En Medicina Familiar gracias.*

*A ti que ha sido una gran compañera
Que llenas todas las expectativas que
Todo hombre desea.*

*Y a ti señor que en esos momentos
Nos das una luz para continuar
Y no dejarnos vencer.*

I. TÍTULO.

FRECUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO MAYORES PARA CARDIOPATÍA ISQUÉMICA EN PACIENTES DE 40 A 49 AÑOS DE EDAD, EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33 EL ROSARIO, EN EL TURNO MATUTINO.

II. OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL:

DETERMINAR CUAL ES LA FRECUENCIA Y PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO MAYOR PARA CARDIOPATÍA ISQUEMICA EN PACIENTES DE 40 A 49 AÑOS DE EDAD, EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33 EL ROSARIO, EN EL TURNO MATUTINO.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS O INTERMEDIOS:

- 1) IDENTIFICAR CUAL ES LA FRECUENCIA DE LOS PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO PARA CARDIOPATÍA ISQUEMICA EN LA UNIDAD EN AMBOS SEXOS
- 2) SE IDENTIFICARA EN UN RANGO DE 40 A 49 AÑOS DE EDAD LA FRECUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO MAYOR PARA CARDIOPATÍA ISQUÉMICA EN AMBOS SEXOS.
- 3) SE COMPARARA EL PORCENTAJE DE DATOS OBTENIDOS EN EL ESTUDIO CON LOS OBSERVADOS EN ESTADÍSTICAS DE LA UNIDAD.
- 4) IDENTIFICAR EN QUE SEXO SE PRESENTAN MAS FRECUENTEMENTE FACTORES DE RIESGO MAYOR PARA CARDIOPATIA ISQUÉMICA.
- 5) DE ACUERDO AL ESTADO CIVIL QUE FACTORES DE RIESGO MAYORES PARA CARDIOPATÍA ISQUÉMICA SON MÁS FRECUENTES

III. ANTECEDENTES.

La Cardiopatía isquémica, sigue siendo, la causa principal de muerte en los Estados Unidos de Norteamérica a pesar de la disminución observada en los últimos años. Cada año, en 5.4 millones de individuos, se ha diagnosticado una enfermedad coronaria y se le atribuyen más de 550 000 muertes a aterosclerosis coronaria. Una proporción importante ocurre en pacientes más o menos jóvenes. El National Center for Health Statistics de Estados Unidos estima que existen más de 5 millones de sobrevivientes de infartos miocárdicos, y más de la mitad tienen limitaciones físicas a causa de su enfermedad. Implicando con esto altos costos directos de salud por 8000 millones de dólares anuales de y 60000 millones de dólares en cuanto a costo económico.^{1,2,3,4}

Estudios epidemiológicos a gran escala muestran que la cardiopatía isquémica y sus complicaciones se acompañan de muchos factores de riesgo. En el estudio Framingham fue uno de los primeros en describir los factores de riesgo primarios ó mayores y secundarios o menores para la cardiopatía isquémica.⁵

Pueden obtenerse beneficios al identificar un factor de riesgo que puede modificarse mediante una intervención, y por tanto evitar la formación de una placa aterosclerótica y retardar su crecimiento o reducir su tamaño. Los factores de riesgo primarios o mayores, que pueden modificarse para cardiopatía isquémica son: Hipercolesterolemia, hipertensión arterial, diabetes sacarina, tabaquismo, obesidad, alcoholismo, historia familiar y riesgos familiares, tensión ocupación estrés y tipo de personalidad, y el sexo.^{5,6}

En los últimos años según Kuller piensa que la disminución en la mortalidad por cardiopatía isquémica se debe fundamentalmente a cambios en las actitudes respecto al

hábito de fumar, especialmente por parte de varones de edad median. Según este autor, los programas de tratamiento que intentan modificar y prevenir los factores de riesgo, también contribuyen a la disminución de la mortalidad por isquemia.⁷

La encuesta Haynes con firmó una disminución en los valores de colesterol sérico y ha habido una mejoría en cuanto al diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. También ha disminuido el hábito de fumar por parte de varones de edad media, y aumento de actividades físicas en horas libres. Los hábitos alimentarios han cambiado de manera importante: con la disminución del consumo de grasas saturadas, de ciertas carnes rolas, huevo, mantequilla y crema, con el incremento de grasas poli-insaturadas, verduras y leche de bajo contenido en grasa. El control de la hipertensión arterial ha mejorado continuamente en los últimos años, esto en la relación de ambos sexos y de todos los grupos raciales cuya hipertensión se trata y controla ha ido en aumento, este hecho quizá contribuye a que disminuya la mortalidad por enfermedad coronaria, sobre todo entre negros y mujeres. La distribución de la frecuencia de cardiopatía isquémica se observa en ambos sexos, se ha emparejado la frecuencia en negros como en blancos en varones, no así en mujeres donde la mortalidad es mayor en negras, los de ascendencia hispánica presentaron una disminución en la mortalidad y quizá tenga una frecuencia menor de cardiopatía isquémica en comparación con los blancos.⁸

La cardiopatía isquémica comprende más de la mitad de todos los casos de enfermedad cardiovascular abajo de los 65 años de edad, tanto en hombres como mujeres. la incidencia en la enfermedad cardiovascular en general, va desde 5 en 1000 hombres en edad de 35 a 44 años, hasta 83 en 1000, en edades de 85 a 94 años. La cardiopatía isquémica produce la muerte e incapacita a la gente en sus años más productivos. la prevalencia en hombres de 45 a 64 años es de 84.5 en 1000, 167 en edades de 65 a 74 y 179% por arriba de los 75 años de edad, en las mujeres las tasas son de 36, 84 y 139.9% respectivamente.⁹

En México, de acuerdo con estadísticas de la secretaria de Salud, en 1985 murieron

3 175 personas por infarto agudo del miocárdio, lo que represento una tasa de 79 defunciones por esta causa en cada 1000 habitantes entre 46 y 64 años de edad.¹⁰ En tanto un estudio reportado en el I.M.S.S. de 1983 a 1987 revélo 139 defunciones por infarto del miocárdio, el 6.1% del total de defunciones en el mismo lapso de tiempo, ocupando el segundo lugar de causa de muerte en general.^{11, 11bis} En la actualidad se acepta que la cardiopatía isquémica es debida a múltiples causas; lo que podría traducirse en otras palabras, diversas o quizá muchas variables producen la enfermedad.¹² Estudios de seguimiento de personas catalogadas como libres de cardiopatía isquémica, han hecho posible identificar varias características con el riesgo elevado para desarrollar el padecimiento, en años futuros^{13, 14, 15, 16} La Hipercolesterolemia, la presión arterial, el tabaquismo, la diabetes sacarina, el sexo, la edad y el alcoholismo, uniformemente sobresalen como factores de riesgo mayores.¹⁷ Como resultado de estas asociaciones, a cada una de las características se le ha denominado factor de riesgo para coronariopatía, terminología aceptada en general y que forma parte de las publicaciones científicas.

HIPERCOLESTEROLEMIA; la Hipercolesterolemia es uno de los factores de riesgo para cardiopatía isquémica más estudiados, estudios desde el siglo pasado demostrado que las placas ateroscleróticas estaban formadas fundamentalmente de colesterol. Estudios de la O.M.S. con relación a la morbilidad y mortalidad por enfermedades cardiovasculares, obtenidos de varios países, observando que en los varones, 45% se relaciona en cuanto a concentraciones variadas de colesterol en suero. Se sabe que en las sociedades en las que los valores de colesterol están por debajo de 150mg\100ml. y el colesterol LDL, son muy bajos, es raro encontrar aterosclerosis y por consiguiente cardiopatía isquémica.^{18, 19, 20, 21, 22}

HIPERTENSION: es bien sabido que la hipertensión arterial representa un factor de riesgo importante, demostrado en ambos sexos, en diferentes edades y raza, Framingham demostró una alta relación entre hipertensión e hiperlipidemias, otros estudios han mostrado que el uso de antihipertensivos incrementa las dislipidemias, sobre todo la de mayor riesgo de trastorno cardiaco, principalmente en hombres

con aterosclerosis coronaria establecida. Procedimientos recomendados para la determinación de la presión arterial en el consultorio y puntos de corte para la hipertensión; presión sistólica (PS) en mmHg, y presión diastólica (PD) en mmHg.

DIABETES MELLITUS: la diabetes sacarina es un factor de riesgo ya claramente establecido de enfermedad coronaria. El mecanismo de aterosclerosis coronario y la diabetes es multifactorial e incluye; aumento de la agregación plaquetaria, aumento de la dislipidemia, aumento de la aterosclerosis coronaria. Control de glicemia, en ayunas de 80-115 Bueno. de 116-140 Aceptable, más de 140 Malo, esto para pacientes con diabetes establecida. aumenta incidencia de presentar cardiopatía.

TABAQUISMO, se sabe que el tabaquismo es el factor de riesgo cardiovascular de más fácil prevención, la probabilidad de una cardiopatía isquémica en varones fumadores es cerca a 2.14 veces mayor que en los no fumadores, los efectos principales sobre el aparato cardiovascular son; estimulación del sistema nervioso simpático por la nicotina y desplazamiento del oxígeno en la hemoglobina por parte del monóxido de carbono. promueve la adhesividad, de las plaquetas en la pared de los vasos.

OBESIDAD estudios en diversos países han demostrado una gran relación entre la distribución de la grasa corporal y la cardiopatía isquémica. Aunque como varios factores, se desconoce el papel preciso de la obesidad como factor de riesgo. El colesterol sérico, la presión arterial, la glucosa y el ácido úrico, aumentan con la obesidad, pero la obesidad por sí misma es una contribución independiente. Está se toma para su valoración por medio del Índice de Masa Corporal.

ALCOHOL, Anormalidades Cardiovasculares ocasionadas por la toxicidad de etanol crónico o agudo incluye alteraciones hemodinámicas, cambia y redistribuye el flujo de sangre. aumenta la incidencia de bloqueo, disturbios bioquímicamente y electrofisiológicos, y altera la bioquímica cardíaca. Estudios dentro de la relación entre enfermedades de arterias coronarias y el abuso de etanol, sugiere que de leve a un

moderado consumo de etanol puede conferir efectos protectores. Los mecanismos por medio del cual el consumo modesto de etanol protege contra enfermedades coronarias se relacionan con ambos, aterogénesis y coagulación, y son revisados por Friedman y Kannel. Básicamente, el etanol altera las relaciones de plasma de las Lipoproteínas de baja densidad (LDL) y las Lipoproteínas de alta densidad (HDL). El incremento en plasma de HDL es consistente con efectos protectores, y son raros con consumo moderado de etanol. Sin embargo el enfatizar los efectos cardioprotectores de etanol pertenecientes a vasos coronarios, y en total, consumo de etanol es deletéreo al corazón, especialmente por arriba de una toma de 60 a 80 gr de etanol/ día

EDAD Y SEXO. con la edad avanzada se empieza a aumentar el riesgo de todos los factores anteriores. Debido a los cambios naturales tanto físico como hormonales y bioquímicos propios del ser humano, el envejecimiento es un proceso decreciente, de pérdida paulatina de vitalidad, este se inicia a partir del momento en que el organismo ha alcanzado la máxima efectividad en el medio, según el método utilizado, alrededor de los 30 años en el hombre, en un estudio hecho por Goldberg demostraba una alta incidencia de evento de infarto a miocárdio en personas de 25 a 54 años de edad, en los cuales estaba ausente la hipertensión, diabetes o datos de angina previa. En cuanto al sexo los estudios demuestran una mayor incidencia en los varones sobre las mujeres aproximadamente 3:1 aunque este no se considera como criterio mayor, se analizara como dato sociodemográfico la relación de frecuencia y principales factores de riesgo para cardiopatía isquémica por sexo.^{22,23,24,25,26,27,28}

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

¿CUÁL ES LA FRECUENCIA Y LOS PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO MAYOR PARA CARDIOPATÍA ISQUÉMICA EN PACIENTES DE 40 A 49 AÑOS DE EDAD, EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33 EN EL TURNO MATUTINO?

V. JUSTIFICACIÓN.

De acuerdo a los datos recabados, podemos observar que los factores de riesgo para cardiopatía isquémica, deben ser identificados, ya que representan dentro de la causa de mortalidad de enfermedades cardiovasculares el quinto lugar, en el ámbito de la unidad, y con un reporte internacional de 46%. En cuanto a los casos reportados según el área de informática médica, se reporta el 0.52% de cardiopatía isquémica de la población total adscrita a la Unidad de Medicina Familiar # 33, en año de 1996, con un total

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

¿CUÁL ES LA FRECUENCIA Y LOS PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO MAYOR PARA CARDIOPATÍA ISQUÉMICA EN PACIENTES DE 40 A 49 AÑOS DE EDAD, EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33 EN EL TURNO MATUTINO?

I. JUSTIFICACIÓN.

De acuerdo a los datos recabados, podemos observar que los factores de riesgo para cardiopatía isquémica, deben ser identificados, ya que representan dentro de la causa de mortalidad de enfermedades cardiovasculares el quinto lugar, en el ámbito de la unidad, y con un reporte internacional de 46%. En cuanto a los casos reportados según el área de informática médica, se reporta el 0.52% de cardiopatía isquémica de la población total adscrita a la Unidad de Medicina Familiar # 33, en año de 1996, con un total

de 588 casos.

dentro de los factores de riesgo encontramos que las estadísticas son mínimas, ya que no se puede evaluar adecuadamente cual es la frecuencia de estos riesgos, para poder adecuar programas de prevención, y así poder disminuir o de ser posible abolir los factores de riesgo, y con ello disminuir su prevalencia y las complicaciones que *presentan como la que nos atañe, Cardiopatía isquémica.*

Se ha observado que en la práctica clínica, la afluencia de pacientes con factores de riesgo para cardiopatía isquémica es mayor que la registrada por (ARIMAC), ya que en múltiples ocasiones no se anota en la hoja 4-30-6 y en el expediente clínico todos los diagnósticos que presenta el paciente, tal es el caso por ejemplo de tabaquismo, obesidad y otros, por lo que no se podría asegurar con certeza, si los datos obtenidos sean realmente fidedignos.

Con base a lo anterior surge la pregunta si es necesario conocer ¿ Cual es la frecuencia de los factores de riesgo para Cardiopatía Isquémica en pacientes en edad entre los 40 a 49 años, en la Unidad de Medicina Familiar # 33 en el turno matutino?

VI. TIPO DE ESTUDIO:

A) Por el control de la maniobra experimental por el investigador:

Observacional sobre la base de la presencia de fenómenos sin modificar intencionadamente las variables.

B) Por la captación de la información:

Prospectivo ó prolectivo, y Retrospectivo; se define previamente y con precisión la forma de recolección de datos, se planca a futuro. La información se recolecta en cuestionarios diseñados.

C) Por la medición del fenómeno en el tiempo:

No se hace seguimiento, las variables de resultados son medidas una sola vez.

D) Por la presencia de un grupo control:

No tiene.

E) Por la dirección del análisis:

Estudio Transversal ó encuesta; no se toma en cuenta la dirección del análisis. sólo se trata de establecer asociación. Se hace una sola medición en el tiempo de las variables en estudio.

F) Por la ceguedad en la aplicación y evaluación de las maniobras:

Abierto; el investigador conoce las condiciones de aplicación de la maniobra y resultado de las variables de resultado.

VII SUJETOS MATERIAL Y METODOS

VII.1.0. Características del lugar donde se realiza el estudio.

La unidad de medicina familiar No 33. es una unidad de primer nivel de atención, se encuentra localizada al noroeste del Distrito Federal, en la Delegación política de A/capozalco. colindando con el Municipio de Tlanepantla Edo. De México, ubicada en Avenida de las Culturas, esquina con Avenida Aquiles Serdan y Renacimiento sin número en la Unidad del Rosario.

Esta constituida por un Director, un administrador, jefes de departamento clínico, trabajadores sociales, medicina preventiva, asistentes medicas, Estomatólogos, salud en el trabajo, servicios de radiología, laboratorio, almacén, servicios básicos, Médicos Familiares, planificación familiar, Departamento de farmacia y personal de vigilancia.

El acceso a esta unidad es por vía terrestre a través de calzada de las Armas, Av. De las Culturas, Av. Gustavo Baz, por las líneas del metro 7 y 9, en el servicio público de autobuses, colectivos, trolebús, camiones de Ex-ruta 100 y taxis.

VII.1.2.- Área de afluencia

Al norte de poniente a oriente la Av. Camino Santa Mónica hacia el norte vía Gustavo Baz, hacia el Sur calle Pirul y Francisco. I. Madero, Hacia el norte calle Civilización y Bulevar río de los Remedios, hacia EL Sur Ferrocarriles Nacionales, de Oriente a Poniente Calzada San Martín, hacia el Sur calle 16 de Septiembre, de Oriente a Poniente la calle Centlalpan, hacia el Sur Calzada Puente de Guerra, hacia el Norte Av. Aquiles Serdan, hacia el Sur Calle Hernández Covarrubias, del Oriente a Poniente Calle Díaz de Velasco, hacia el norte Calle Hacienda de Sotelo, de Oriente a Poniente Av. Zempoaltecas, hacia el Sur Calzada de las Armas, de Poniente a Oriente calle Francisco. I. Madero, hacia el Sur Av.

Morelos y Calzada Huizotla. de Oriente a Poniente Calzada de la Naranja, hacia el Norte Calzada de las Armas. de Oriente a Poniente, calle Negra Modelo, al Norte calle Aldea, hacia el Sur Av Circunvalación Edo. De Méx. Y hacia el Norte Bulvar Avila Camacho hasta camino Santa Mónica

VII.1.3.- Población Adscrita a la U.M.F. No. 33 "El Rosario"

Edad	-1 año	1-4	5-14	15-24	25-44	45-64	>65	Total
Hombres	734	3880	100067	5768	14681	9438	4195	48763
Mujeres	629	3775	9438	7236	18245	12059	4719	56107
Total	1363	7655	19505	13004	32926	21497	8914	104864

VIII. DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO

La recolección se obtendrá mediante la aplicación directa de un cuestionario, con preguntas abiertas y cerradas. el cual se aplicara a los sujetos de estudio, los cuales serán personas de ambos sexos comprendidos en las edades de 40 a 49 años, en el periodo comprendido del 1º de agosto al 1º de noviembre de 1997, se tomaran como presión arterial, glicemia y colesterol (ya que no se cuenta con recurso, se tomara del expediente ultimo reporte que este comprendido dentro del lapso de tiempo ya mencionado), para el BMI se tomara la talla y peso en el horario de consulta externa de la Unidad de Medicina Familiar # 33, previo consentimiento verbal de los pacientes encuestados, y sus respectivos médicos tratantes.

RECURSOS

Se consideraron los siguientes;

Humanos. 1 Investigador RIIMF, adscrito a la U.M.F. # 33.

Morelos y Calzada Huizotla, de Oriente a Poniente Calzada de la Naranja, hacia el Norte Calzada de las Armas, de Oriente a Poniente, calle Negra Modelo, al Norte calle Aldea, hacia el Sur Av. Circunvalación Edo. De Méx Y hacia el Norte Bulevar Avila Camacho hasta camino Santa Mónica

VII.1.3.- Población Adscrita a la U.M.F. No. 33 "El Rosario"

Edad	-1 año	1-4	5-14	15-24	25-44	45-64	>65	Total
Hombres	734	3880	100067	5768	14681	9438	4195	48763
Mujeres	629	3775	9438	7236	18245	12059	4719	56107
Total	1363	7655	19505	13004	32926	21497	8914	104864

VIII. DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO

La recolección se obtendrá mediante la aplicación directa de un cuestionario, con preguntas abiertas y cerradas, el cual se aplicara a los sujetos de estudio, los cuales serán personas de ambos sexos comprendidos en las edades de 40 a 49 años, en el periodo comprendido del 1º de agosto al 1º de noviembre de 1997, se tomara como presión arterial, glicemia y colesterol (ya que no se cuenta con recurso, se tomara del expediente ultimo reporte que este comprendido dentro del lapso de tiempo ya mencionado), para el BMI se tomara la talla y peso en el horario de consulta externa de la Unidad de Medicina Familiar # 33, previo consentimiento verbal de los pacientes encuestados, y sus respectivos médicos tratantes.

RECURSOS

Se consideraron los siguientes;

Humanos: 1 Investigador RIIMF, adscrito a la U.M.F. # 33.

Físicos: 1 Procesador de palabras Panasonic KX-WL45
1 PC personal IBM Pc 100
1 Cientos de papel Bond de 37 Kg
10 Cientos de hojas para impresión Ink jet
1 Impresora desk-jet
5 Lápices. 1 goma

Financiamiento: Totalmente a cargo de los investigadores

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- 1) **Hombres y Mujeres comprendidos entre las edades de 40 a 49 años.**
- 2) **Que sean derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social.**
- 3) **Que estén adscritas a la Unidad de Medicina Familiar # 33, turno matutino.**
- 4) **Que acudan a la Unidad de Medicina Familiar # 33 a consulta por cualquier causa**
- 5) **Sin cardiopatía isquémica ya diagnósticada.**
- 6) **Con cualquier estado civil.**

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- 1) **Hombres y Mujeres que no están comprendidos entre las edades de 40 a 49 años.**
- 2) **Que no sea derechohabientes del I M S S**
- 3) **Que no estén adscritas a la Unidad de Medicina Familiar # 33, turno matutino.**
- 4) **Que no acudan a la Unidad de Medicina Familiar # 33 a consulta.**
- 5) **Aquellos consultantes tanto hombres como mujeres que ya presentan cardiopatía isquémica diagnosticada por el servicio de Cardiología.**

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- 1) **Pacientes que no quieran entrar en el estudio.**

VARIABLES CONCEPTUALES

Factores de Riesgo coronario: Circunstancias que, mediante técnicas estadísticas, se ha mostrado que aumentan la probabilidad de que un individuo, presente morbilidad y mortalidad a causa de aterosclerosis coronaria

Hipercolesterolemia: Elevación de los niveles de concentración de colesterol en el torrente sanguíneo.

Hipertensión: Padecimiento crónico de etiología variada y que se caracteriza por el aumento sostenido de la presión arterial, ya sea sistólica, diastólica o ambas.

Diabetes Sacarina: Elevación de los niveles de concentración de glucosa en el torrente sanguíneo

Tabaquismo: Consumo de cigarrillos de tabaco en forma crónica.

Alcoholismo: Abuso de bebidas alcohólicas.

Obesidad: Excesiva acumulación de grasa en el cuerpo.

Edad: Tiempo transcurrido desde el nacimiento.

Sexo: Diferencia física y constitutiva del hombre y de la mujer, del macho y de la hembra: sexo masculino y femenino.

VARIABLES OPERACIONALES

HIPERCOLESTEROLEMIA:

Dentro de la Hipercolesterolemia se toma como parámetros de la siguiente manera:

GRADO	Colesterol Sérico Total
Normal	< de 200 mg/ dl
Limite Superior Alto	de 200 a 239 mg/ dl
Hipercolesterolemia	= o > de 240 mg/ dl

HIPERTENSIÓN:

Procedimientos recomendados para la determinación de la presión arterial para la hipertensión, presión diastólica (PD) y presión sistólica (PS) en mmHg, en adultos de 18 años en adelante se determina:

GRADO	SISTOLICA	DIASTOLICA
Normal	130	≤ 85
Normal Alta	130 - 139	85 - 89
Hipertensión Grado I (Leve)	140 - 159	90 - 99
Hipertensión Grado II (Moderada) ..	160 - 179	100 - 104
Hipertensión Grado III (Severa) ...	180 - 209	110 - 119
Hipertensión Grado IV (Muy Severa) ..	> - 210	> - 120

DIABETES MELLITUS:

El control de la Glicemia en ayunas para pacientes diabéticos se determinara de acuerdo a la siguiente clasificación establecida por el consenso sobre ALAD;

CONTROL	Glicemia
Bueno	de 80 a 115 mg/dl
Aceptable	de 116 a 140 mg/dl
Malo	> de 140 mg/dl

OBESIDAD:

Esta se toma de acuerdo al índice de masa corporal, BMI(Body mass index).
[wt/ht² en kg/m²]

	GRADO	BMI en kg/m ²
Hombres	Bueno	20 - 25
	Aceptable	= 6 < de 27
	Malo	> de 27
Mujeres	Bueno	19 - 24
	Aceptable	= 6 < de 26
	Malo	> de 26

TABAQUISMO;

Solo será por variable ordinal, Positivo o Negativo.

ALCOHOLISMO;

Se hará por variable Ordinal positivo y negativo.

EDAD:

Se tomaran las edades comprendidas de variable nominal:

40 años 41 años 42 años 43 años 44 años

45 años 46 años 47 años 48 años 49 años

SEXO:

Solo se hará de forma de variable ordinal, femenino o masculino.

VIII ANÁLISIS DE RESULTADOS

De acuerdo a los obtenidos de las encuestas, se establecieron los siguientes resultados, de un total de 422 recolectadas en la U.M.F. No. 33, y de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, entraron dentro del protocolo de estudio 370 personas derechohabientes de ambos sexos comprendidos entre las edades de 40 a 49 años de edad, se excluyeron 52 personas, ya que no reunían los criterios de inclusión para dicho estudio.

En la tabla 1 observamos la distribución de pacientes de acuerdo a su edad donde hubo una mayor afluencia de pacientes 44 de la edad de 47 años y una mínima con 27 pacientes de la edad de 48 años, observándose en la gráfica 1 una distribución homogénea.

Dentro de la tabla 2 se observa la distribución de acuerdo a la edad, donde hubo un predominio de afluencia del sexo femenino con un total de 232 pacientes (62.7%), mientras que en el sexo masculino fue integrado por 138 pacientes (37.3%), lo cual se establece en la gráfica 2 y en la gráfica 3 se establece por grupos de edad esta diferencia, aquí se puede inferir que se dio ya que la mayor afluencia de pacientes a esta unidad generalmente es amas de casa con sus hijos, ya que la mayoría de hombres se encuentra en sus labores.

En la tabla 3 observamos las principales y su frecuencia de factores de riesgo mayores para cardiopatía isquémica, donde se encontró que el mayor porcentaje corrió a cargo de la obesidad (51.08%) y en orden descendente la HTA con (49.5%), el Tabaquismo con (42.32%), la DM con (38.11%), el Colesterol con (36.49%) y al final el Alcoholismo con (31.35%), todo esto plasmado en la tabla 3-1, comparándolo con los porcentajes de ARIMAC se observa que los registros del estudio son similares en la HTA y la DM, ya que en ARIMAC hay un (56.26%) de pacientes registrados con Hipertensión arterial, un (40.72%) en Diabéticos registrados, no así en los otros cuatro factores de riesgo donde la obesidad se tiene registrada con un (3.36%), donde en el estudio dio un resultado de un (51.06%) de obesos de acuerdo al índice de masa corporal de los pacientes estudiados, en las hiperlipidemias con un colesterol alto se tiene un registro por parte de ARIMAC de (4.64%), el cual se ve muy disminuido en comparación con él (36.49%) obtenido en el estudio, esto habiendo sido recolectado de los expedientes de los pacientes en estudio, y que se encontró cifras de colesterol en los últimos 4 meses, sin tratamiento para tal hipercolesterolemias, en cuanto a los factores de riesgo tanto el Tabaquismo como el Alcoholismo no hay registros de tales en la unidad, por lo que no se puede hacer comparativo, siendo que en el estudio tuvimos unos porcentajes para considerar importantes como el del tabaquismo con

un (51.06%), el alcoholismo con un (31.36%), tales porcentajes se observan más claramente en las gráficas 4 y 5, siendo respectivamente la primera de acuerdo al numero de pacientes y la segunda de acuerdo al porcentaje de estos pacientes, ambas por grupos de edades.

Dentro de la tabla 3-A vemos la correlación por sexo de frecuencia de la hipertensión, encontrando que para las mujeres fue de 161 (69.09%) pacientes, mientras que para los hombres fue de 72 (52.17%) pacientes.

En la tabla 3-B en cuanto a la frecuencia por sexo de la diabetes mellitus en las mujeres fue de 123 (53.01%) pacientes, en tanto que los hombres fueron 68 (49.27%) pacientes.

En la tabla 3-C para el colesterol se observo que la frecuencia por sexo tiene un incremento mayor en los hombres con 73 (54.07%) pacientes, mientras que las mujeres fueron 62 (26.72%) pacientes.

La tabla 3-D en cuanto al tabaquismo mostró que la frecuencia por sexo fue favorable para los hombres con 98 (71.01%) pacientes, siendo para las mujeres 66 (24.44%) pacientes.

Para la tabla 3-E en relación con la obesidad la frecuencia por sexo se observa que fue las mujeres fueron 156 (67.24%) pacientes por encima de los hombres con 70 (50.72%)pacientes. Por ultimo en la tabla 3-F se observo que para el alcoholismo hubo una mayor

establecer dicha comparación ya que se carece de información en la Unidad para dichos parámetros.

- 4- Por ultimo se reporto la relación de los factores de riesgo para CI con el estado civil de los pacientes, donde se observo que la mayor afluencia de pacientes entre los 40 a 49 años de edad fue en primer lugar casados seguido en orden por divorciados, unión libre, solteros y viudos.

SUGERENCIAS

- Anotar todas las patologías encontradas en cada paciente en la hoja 4-30 de la consulta de la unidad, con el fin de poder tener acceso a resultados más fidedignos y con ello poder establecer estrategias para abatir estos factores de riesgo para la CI.
- Realizar seguimiento de los pacientes con tabaquismo y alcoholismo, ya que no se cuenta con registros en la unidad, siendo que son factores de riesgo no solamente para la CI sino para otras patologías
- Establecer estrategias del primer nivel de atención para los factores de riesgo mayores para CI.
- Estimular al personal multidisciplinario de la unidad de la importancia del abatimiento de estos factores de riesgo, ya que

actualmente es la causa de mortalidad en 1er lugar de nuestro país la Cardiopatía Isquémica.

Total de los Pacientes que se encuestaron para el estudio de Frecuencia de Factores de Riesgo para Cardiopatía Isquémica en la Edad comprendida de 40 a 49 años derechohabientes de la U.M.F. No. 33 IMSS
Del 1º Agosto al 1º de Noviembre de 1997.

TABLA 1

Edades	Pacientes
40 años	39
41 años	43
42 años	34
43 años	36
44 años	41
45 años	40
46 años	38
47 años	44
48 años	27
49 años	28
TOTAL	370

TABLA 2

Edades	Femenino	Masculino	TOTAL
40 años	25	14	39
41 años	27	16	43
42 años	25	9	34
43 años	24	12	36
44 años	25	16	41
45 años	21	19	40
46 años	23	15	38
47 años	26	18	44
48 años	19	8	27
49 años	17	11	28
TOTAL	232	138	370
Porcentaje	62,7%	37,3%	100%

Frecuencia de Factores de Riesgo Mayores para Cardiopatía Isguémica de acuerdo a la Edad en que se presentaron, de los pacientes estudiados en la U.M.F No 33. IMSS
 Del 1º de Agosto al 1º de Noviembre de 1997.

TABLA 3

Edades	HTA	DM	Colesterol	Tabaquismo	Obesidad	Alcoholismo
40 años	21	13	15	27	20	15
41 años	14	15	10	21	15	13
42 años	12	15	8	20	13	9
43 años	19	9	16	18	21	14
44 años	19	20	15	17	20	18
45 años	20	17	15	16	20	17
46 años	24	15	25	15	21	11
47 años	14	16	9	11	18	5
48 años	21	8	10	9	25	6
49 años	19	13	12	10	16	8
TOTAL	183	141	135	164	189	116

TABLA 4

Porcentaje de los más frecuentes Factores de Riesgo de (CI).

Edades	HTA	DM	Colesterol	Tabaquismo	Obesidad	Alcoholismo
40 años	54%	33,3%	38,5%	69,2%	51,3%	38,5%
41 años	33%	34,9%	23,3%	48,8%	34,9%	30,2%
42 años	35%	44,1%	23,5%	58,8%	38,2%	26,5%
43 años	53%	25,0%	44,4%	50,0%	58,3%	38,9%
44 años	46%	48,8%	36,6%	41,5%	48,8%	43,9%
45 años	50%	42,5%	37,5%	40,0%	50,0%	42,5%
46 años	63%	39,5%	65,8%	39,5%	55,3%	28,9%
47 años	32%	36,4%	20,5%	25,0%	40,9%	11,4%
48 años	78%	29,6%	37,0%	33,3%	92,6%	22,2%
49 años	68%	46,4%	42,9%	35,7%	57,1%	28,6%
TOTAL	49,5%	38,11%	36,49%	44,32%	51,08%	31,35%

Correlación de los pacientes comprendidos entre las edades de 40 a 49 años por su Sexo, con la Frecuencia de cada uno de los Factores de Riesgo Mayor, para Cardiopatía Isquémica. Encuesta en la U.M.F. No. 33 El Rosario, IMSS. Del 1º de Agosto al 1º de Noviembre de 1997.

Tabla 3-A

Edades	HIPERTENSIÓN	
	Mujeres	Hombres
40 años	16	10
41 años	12	7
42 años	10	7
43 años	18	6
44 años	18	6
45 años	22	3
46 años	19	10
47 años	11	8
48 años	18	8
49 años	17	7
TOTAL	161	72

Tabla 3-B

Edades	DIABETES M.	
	Mujeres	Hombres
40 años	12	6
41 años	14	6
42 años	15	5
43 años	8	6
44 años	16	9
45 años	13	9
46 años	13	7
47 años	14	7
48 años	8	5
49 años	10	8
TOTAL	123	68

Tabla 3-C

Edades	COLESTEROL	
	Mujeres	Hombres
40 años	7	8
41 años	3	7
42 años	4	4
43 años	7	9
44 años	6	9
45 años	7	8
46 años	11	14
47 años	5	4
48 años	7	3
49 años	5	7
TOTAL	62	73

Tabla 3-D

Edades	TABAQUISMO	
	Mujeres	Hombres
40 años	12	15
41 años	9	11
42 años	10	11
43 años	6	12
44 años	7	10
45 años	7	9
46 años	5	10
47 años	4	7
48 años	3	6
49 años	3	7
TOTAL	66	98

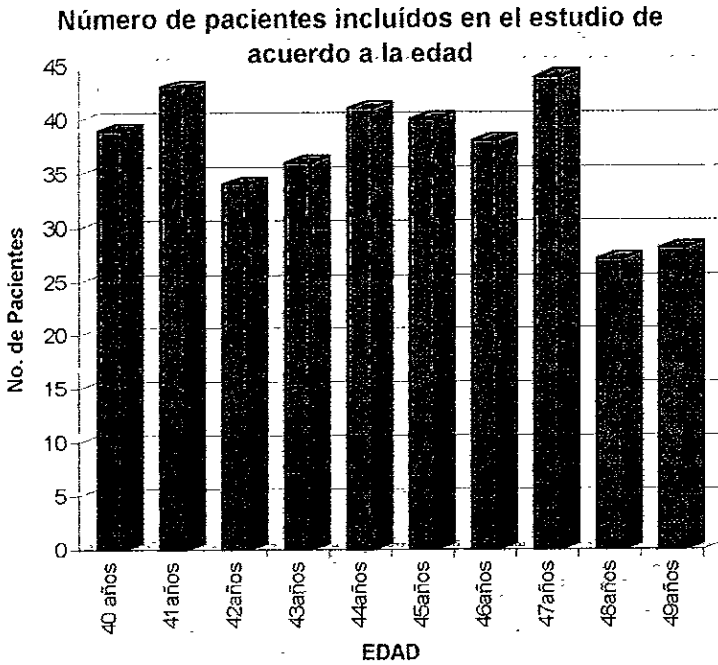
40 a 49 años por su Sexo, con la Frecuencia de cada uno de los Factores de Riesgo Mayor, para Cardiopatía Isquémica.
 Encuesta en la U.M.F. No. 33 El Rosario, IMSS.
 Del 1º de Agosto al 1º de Noviembre de 1997.

Tabla 3-E

Edades	OBESIDAD	
	Mujeres	Hombres
40 años	15	5
41 años	8	7
42 años	8	5
43 años	13	8
44 años	13	7
45 años	15	5
46 años	16	5
47 años	11	7
48 años	17	8
49 años	9	7
TOTAL	125	64

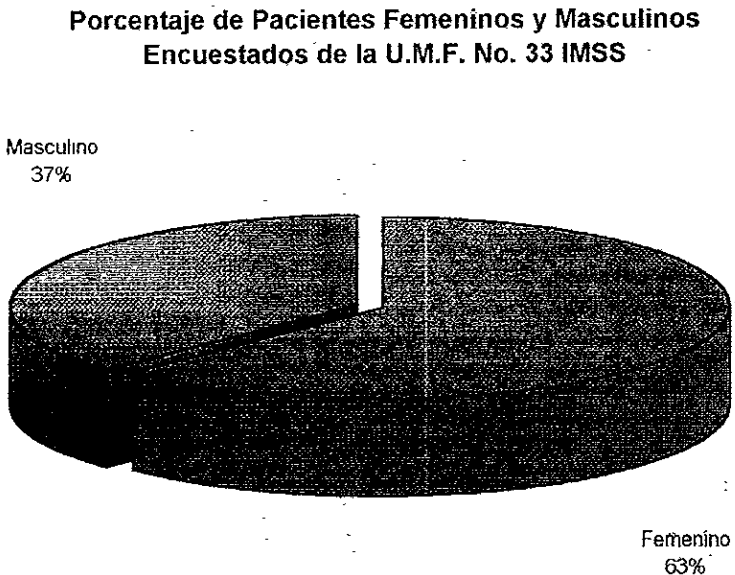
Tabla 3-F

Edades	ALCOHOLISMO	
	Mujeres	Hombres
40 años	6	9
41 años	6	7
42 años	4	5
43 años	5	9
44 años	8	10
45 años	5	12
46 años	5	6
47 años	1	4
48 años	0	6
49 años	3	5
TOTAL	43	73



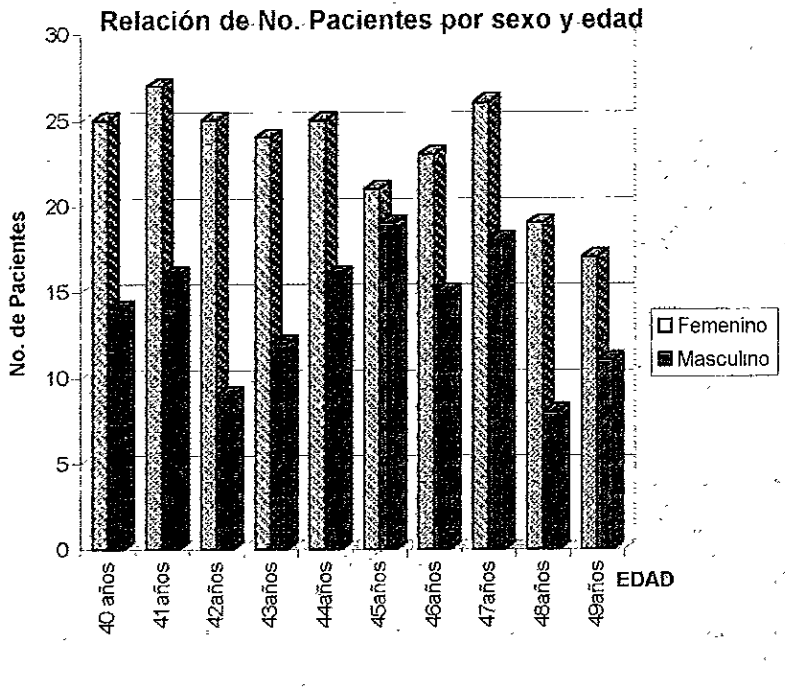
Gráfica 1

Fuente: Encuesta de Investigación Personal.



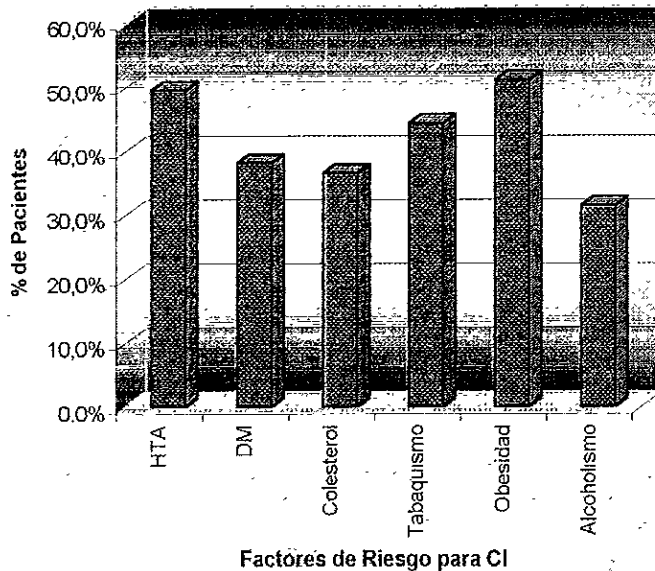
Gráfica 2

Fuente: Encuesta de Investigación Personal.



Gráfica 3

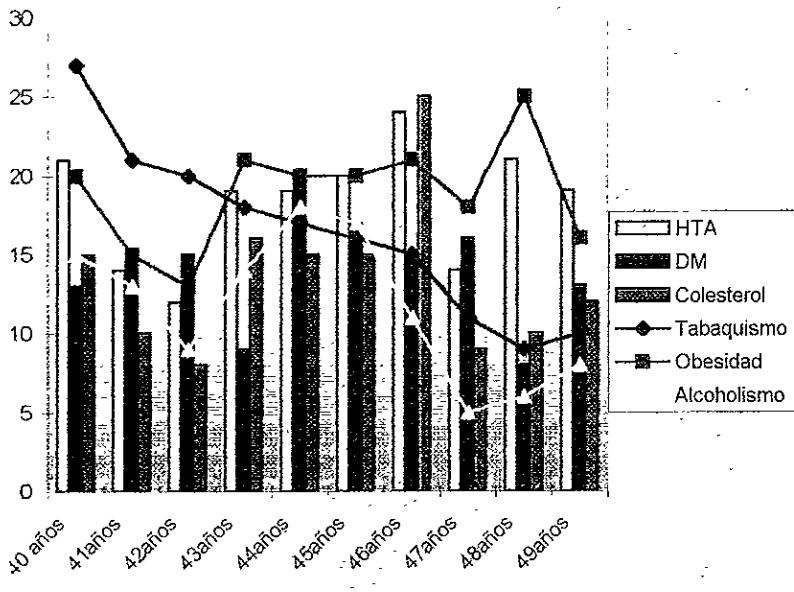
Fuente: Encuesta de Investigación Personal.



Gráfica 4

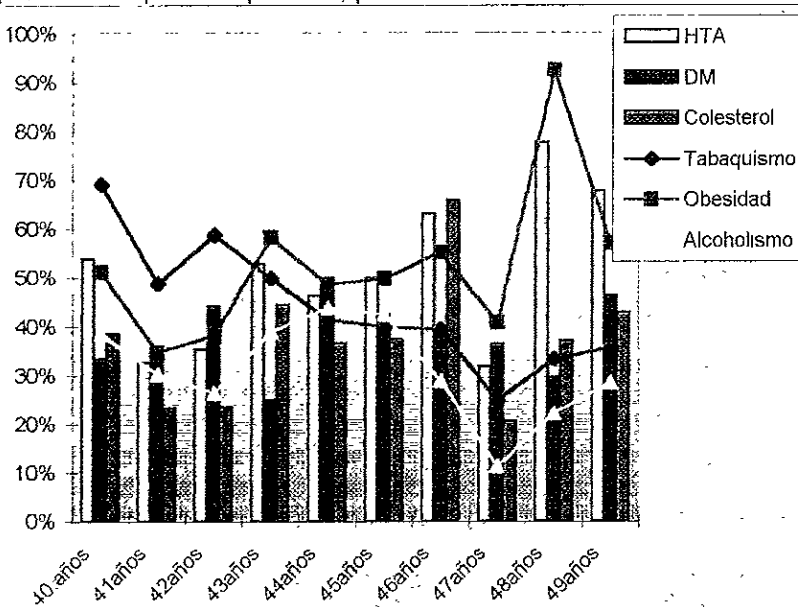
Fuente: Encuesta de Investigación Personal.

No. de Pacientes por edad con Factores de Riesgo Mayor, para Cardiopatía Isquémica, en la UMF No. 33. IMSS.

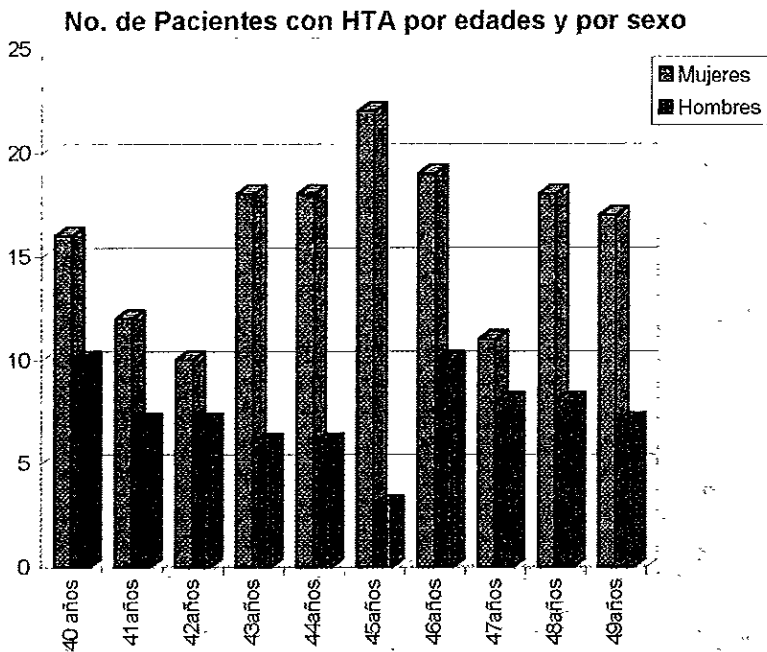


Gráfica 5 Fuente: Encuesta de Investigación Personal.

Porcentaje de Pacientes con Factores de Riesgo Mayor, para Cardiopatía Isquémica, por edad en la U.M.F. No. 33

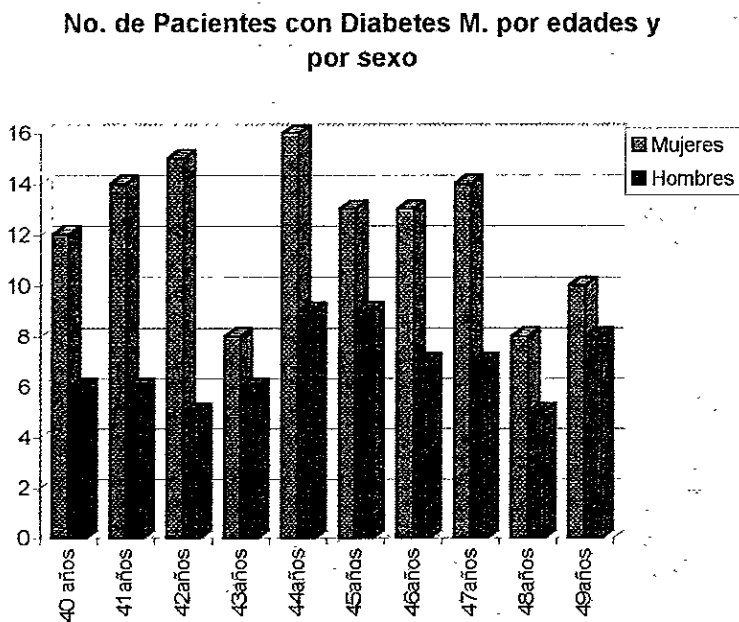


Gráfica 6 Fuente: Encuesta de Investigación Personal.



Gráfica 7

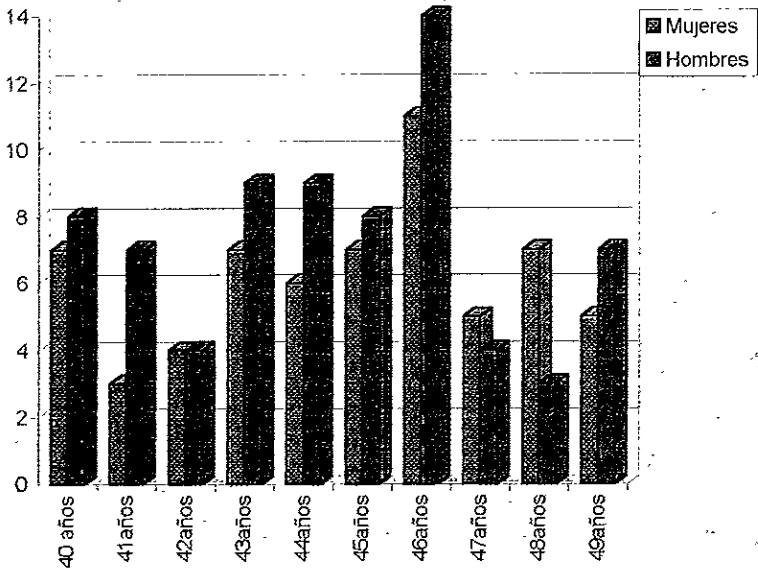
Fuente: Encuesta de Investigación Personal.



Gráfica 8

Fuente: Encuesta de Investigación Personal.

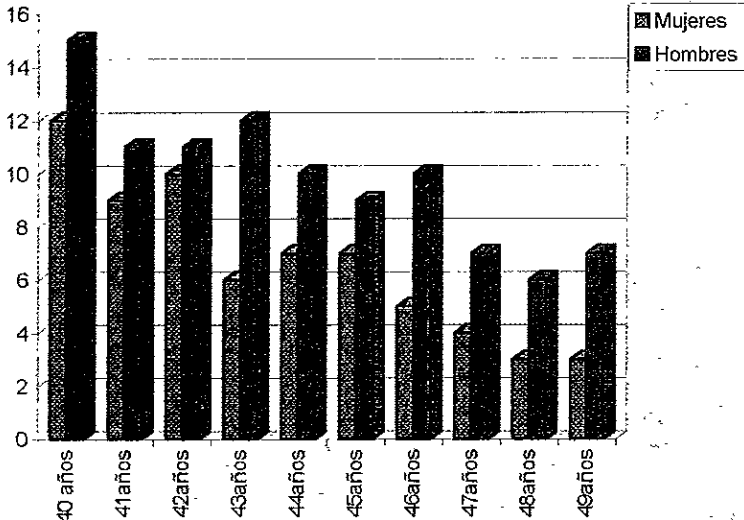
No. de Pacientes con Colesterol por edades y por sexo



Gráfica 9

Fuente: Encuesta de Investigación Personal.

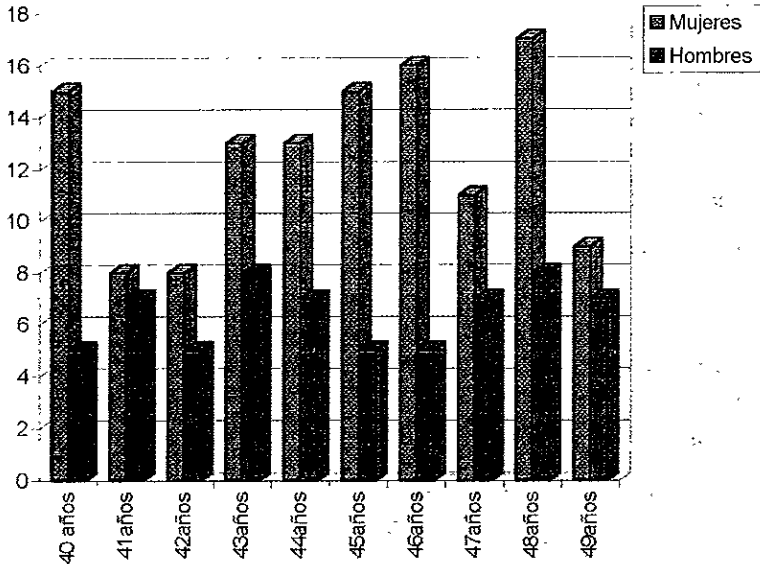
No. de Pacientes con Tabaquismo por edades y por sexo



Gráfica 10

Fuente: Encuesta de Investigación Personal.

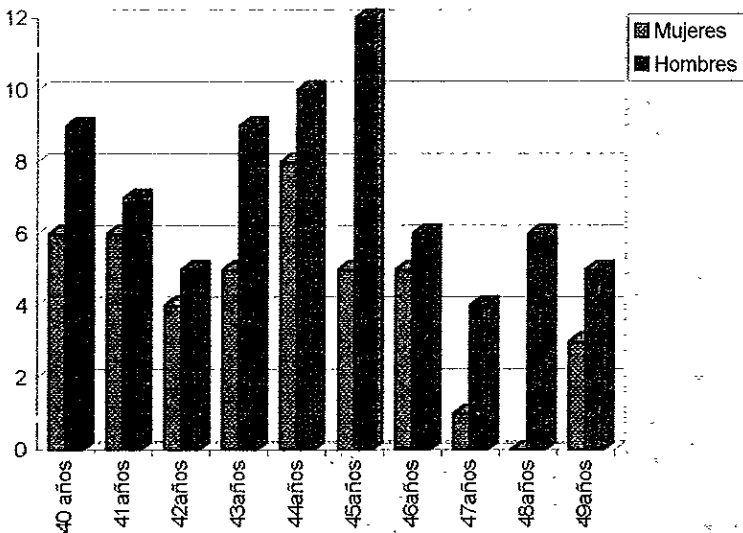
No. de Pacientes con Tabaquismo por edades y por sexo



Gráfica 11

Fuente: Encuesta de Investigación Personal.

No. de Pacientes con Alcoholismo por edades y por sexo



Gráfica 12

Fuente: Encuesta de Investigación Personal.

Relación de asociación del No. de Factores de Riesgo Mayor para CI en pacientes de acuerdo al sexo.

En la U.M.F. No. 33 El Rosario, IMSS.

Tabla 5

Sex / No. Fac	FACTORES DE RIESGO					
	VI	V	IV	III	II	I
Masculino	30	35	49	58	77	138
Femenino	63	86	99	111	168	232
Total	93	121	148	169	245	370

Relación de estado civil de los pacientes con la frecuencia de los Factores de Riesgo Mayores para CI

En la U.M.F. No. 33 El Rosario, IMSS.

Tabla 6

	ESTADO CIVIL				
	Casado	Soltero	Divorciado	U. Libre	Viudo
HTA	122	0	33	1	3
DM	83	2	15	1	5
Colesterol	71	6	27	0	9
Tabaquismo	111	8	17	1	8
Obesidad	138	2	31	1	6
Alcoholismo	62	7	26	0	6

CONSIDERACIONES ÉTICAS

SE HAN TOMADO EN COSIDERACION PARA EL ESTUDIO LA DECLARACIÓN DE HELSINKI MODIFICADA EN TOKIO, ASÍ COMO LO ESTABLECIDO EN LA LEY GENERAL DE SALUD.

CONSIDERACIONES DE LAS NORMAS E
INSTRUCTIVOS INSTITUCIONALES
EN MATERIA DE
INVESTIGACION CIENTIFICA

SE HAN CONSIDERADO LAS NORMAS E INTRUCTIVOS QUE RIGEN ACTUALMENTE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL

SEGURO SOCIAL, POR LO QUE SERÁ SOMETIDO ESTE PROTOCOLO AL COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN.

DIFUSIÓN QUE SE LE DARA A LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO

SE LE DARA LA DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE ESTE ESTUDIO A TRAVÉS DE:

- A) SESIÓN DEPARTAMENTAL**
- B) SESIÓN GENERAL**
- C) CONGRESO**
- D) REVISTA MÉDICA DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**
- E) REVISTA DE MEDICINA FAMILIAR**

BIBLIOGRAFÍA

- 1) W B. Saunders, Heart Disease, a Textbook of Cardiovascular Medicine, 4ª edition. 1993
- 2) Goor, R., Hosking, J. D., B.H., Graves, K.L., Waldman, G T., and Haynes, S.G: Nutrient intakes among selected North American populations in the lipid research Clinics Prevalence Study: Composition of fat intake. Am. J. Clin. Nutr. 41: 299, 1985
- 3) Kannel WB Some lessons in cardiovascular epidemiology from Frammingham. Am. J. Cardiol 1976, 37 269-82
- 4) Gordon T , Kennel WB. Premature mortality from coronary heart disease: The Framingham study. JAMA215 1617, 1971.
- 5) Kannel WB Gordon T.: The Framingham Study, An epidemiological investigation of cardiovascular disease and death: The Frammingham study. 18-year follow-up. Washington, D C , Dept. Of Health, Education and Welfare, Publication No. (NIH) 74-599. 1974.
- 6) Bernard E. Kregger. Patricia M. Odell. Long Term intraindividual cholesterol variability: Natural course and adverse impact on morbidity and mortality – The Frammingham Study. Am Herat J. 1994;127:1607-14.
- 7) Kuller. L.H. Controlling coronary heart disease: Where we will stand by the end of this decade. Presp Lipid dis (In press)
- 8) Gordon, DJ , Probsfield JL., Garrison RJ., Neaton JD., Castelli WP., Knoke JD., Jacobs DR Jr., Bandiwala S., Tyroler HA.: High-density lipoprotein cholesterol and cardiovascular disease: Four prospective American studies. Circulation 1989; 79:8-15
- 9) Cupples LA. D'Agostino HB: Some risk factors related to the annual incidence of cardiovascular disease and death -using pooled repeated biennial measurements: Frammingham heart study, 30-year follow-up, section 34, in Kannel WB, Wolf PA, Garrison RJ, (eds): the Frammingham Study: An epidemiological investigation of Cardiovascular Disease National Heart, Lung and Blood Institute, NIH publication no. -B7-2703, 1987.
- 10) Brito VE. Mortalidad regional en México por cardiopatía isquémica. 1989
- 11) Fomento a la salud de los trabajadores del IMSS. Jefatura de servicios de desarrollo de recursos humanos. Subdirección General Administrativa. IMSS. Estudio de Mortalidad en trabajadores del IMSS de 1983 a 1987. Re'porte de 2, 268 casos 1988.
II bis) Principales causas de Mortalidad General en los Estados Unidos Mexicanos 1991.
- 12) Gosta Tibblin et al: Risk factors for myocardial infarction and death due to ischemic heart disease and other causes Am J Cardiol 35: 514, 1975.
- 13) Keys A , Taylor HL., Blackburn HW., Brozek J, Anderson JT , Simonson E: Coronary heart disease among Minnesota professional men followed 15 years Circulation 28: 381, 1963
- 14) Morris JN . Kagan A., Pattison DC , Gardner DC: Incidence and prediction of ischemic heart disease in London busmen. Lancet 2: 553, 1966
- 15) García Palmieri M, Costas R Jr, Cruz M, Cortés M: Risk Factors and prevalence of coronary heart disease in puerto Rico. Circulation 42: 541, 1970.
- 16) Cueto García L, Brito E, Barrera Guerrero J, Gutiérrez Avila MC. Prevención de la aterosclerosis coronaria: (III). Prevalencia de factores de riesgo en burócratas de la ciudad de México. Presentado en el XV Congreso nacional de Cardiología en Villahermosa, Tab, Méx, Nov. 1987.
- 17) McGee, D, Reed , Yano K.: ten-year incidence of coronary heart disease in the Honolulu heart program Relationship to biologic and lifestyle characteristics. Am J Epidemiol. 119 653, 1984

- 18) Simons LA: Interrelations of lipids and lipoproteins with coronary artery disease mortality in 19 countries. *Am J Cardiol* 57:5G, 1986
- 19) The Pooling Project Research Group. Relationship of blood pressure, serum cholesterol, smoking habit, relative weight and ECG abnormalities to incidence of major coronary events: final report of the pooling project *J Chronic Dis* 1978; 31:201-6.
- 20) Stamler J, Stamer R,: Intervention for the prevention and control of hypertension and atherosclerotic diseases: United States and international xperience. *Am J Med* 1984;76:13-36
- 21) Isukasa Mori: Serum Glycoproteins and severity of coronary atherosclerosis. *American Heart journal* 1995 , 2;129:234-38
- 22) Ross R, the pathogenesis of atherosclerosis a prespective for the 1990s 1993: *Nature* 362;801-809.
- 23) Stamler J, Stamler R, and Liu K: High Blood pressure. In Connor WE, and Bristow JD: *Coronary heart disease. Prevention. Complications and tratment.* Philadelphia, JB. 1985
- 24) Mark C Houston: New insights and new approaches for the treatment of essential hypertension. Selection of therapy based on coronary heart disease risk factor analysis, hemodynamic profiles, quality of life, and subsets of hipertension. *American Heart Journal*, 1989: 117,4:911-951.
- 25) Compendio de cardiologia preventiva: 1996. *Am J Association*
- 26) Jenner JL, Ordvas JM, Lamon-Fava S, Schaefer MM, Wilson PWF, Castelli WP, and Schaefer EJ Effects of age, sex, and menopausal status on plasma lipoprotein (a) levels. The Framingham offspring study. *Circulation* 1993;87:1135-41
- 27) Robert J Gldberg, Joel M More. The impact of age on the incidence and prognosis of initial acute myocsrdisl infartation The Worcester Heart Attack Study, *Am Heart J.* 1989;117:543-49.
- 28) Nathan D. Wong, Dan Kouwabunpat Coronary and atherosclerosis by ultrafast computed tomography in asymptomatic men and women: Relation to age and risk factors. *Am Heart J.* 1994.127:422-30.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ANEXO I

DELIMITACIÓN DEL TEMA A DESARROLLAR:

Se discute de acuerdo sobre la base de los objetivos de estudio, para determinar los límites del área a investigar y así poder fijar una atención en los puntos primordiales, que son el motivo y el origen de este estudio; el cual se pretende desarrollar del 15 de marzo al 15 de abril de 1997.

RECUPERACIÓN, REVISIÓN Y SELECCIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA:

Una vez delimitada el área de estudio establecida, se procederá a obtener toda aquella información existente hasta el momento acerca del tema establecido en este estudio, así como los antecedentes de importancia fundamental con lo cual se fundamenta lo más posible el origen del problema; lo cual se realizara del 16 de abril al 15 de mayo de 1997.

ELABORACIÓN DEL PROTOCOLO:

Este se realizara de acuerdo a las normas establecidas, una vez reunida y seleccionada la información necesaria; esto será del 16 de mayo al 15 de junio de 1997

ELABORACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL ESTUDIO:

Estas se realizaran en el área delimitada del estudio, U.M.F # 33 del IMSS, donde se dará el cuestionario autorizado por el comité, para elaborar la encuesta de los derechohabientes que entran dentro del protocolo de estudio, así como la revisión de los expedientes necesarios para completar los datos ha obtener, esto se realizara a partir del 1° de agosto al 1° de noviembre de 1997.

REVISIÓN Y ANALISIS ESTADÍSTICO DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS:

Se revisaran todas las encuestas obtenidas de los cuestionarios, se hará la inclusión y exclusión así como desecharan los cuestionarios de acuerdo a lo establecido en el protocolo de estudio, posteriormente se harán las estadísticas

correspondientes, para elaborar los resultados, y conclusiones de tal estudio; esto será del 10 noviembre al 14 de diciembre de 1997.

IMPRESIÓN DE LOS RESULTADOS Y CONCLUSIONES DEL ESTUDIO:

Se mandara imprimir en forma de tesis con copias necesarias para su distribución correspondiente; esto será del 15 al 31 de diciembre de 1997.

Actividades	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	
Definición del tema a estudiar												
Recuperación, revisión y selección de la bibliografía												
Elaboración del protocolo												
Elaboración de las actividades del estudio												
Análisis de la información												
Elaboración de conclusiones												
Elaboración del informe												
Definición del tema a estudiar												
Recuperación, revisión y selección de la bibliografía												
Elaboración del protocolo												
Elaboración de las actividades del estudio												

FIGURA 1. Cronograma de actividades

I N D I C E

Página

Titulo	3
Objetivos	4
Antecedentes	5
Planteamiento del problema	
Justificación	10
Tipo de estudio	12
Sujetos material y método	13
Descripción general del estudio	14
Criterios de inclusión, exclusión y de eliminación	15
Variables conceptuales y operacionales	16
Análisis de resultados	19
Conclusiones	22
Sugerencias	24
Tablas y gráficas	26
Consideraciones éticas	37
Difusión que se le dará a los resultados	38
Bibliografía	39
Crónograma de actividades	41
Indice	44