



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DELEGACIÓN 1 NORTE DEL DISTRITO FEDERAL

FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN LOS MEDICOS FAMILIARES  
ADSCRITOS A LA U.M.F. 33 "EL ROSARIO" I.M.S.S.

TESIS

PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. HERNÁNDEZ SALAZAR MARÍA GABRIELA

RESIDENTE DE TERCER AÑO DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR

ASESOR

DRA. ENRIQUEZ NERI MONICA

PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA  
FAMILIAR

Y

ENCARGADA DE LA COORDINACIÓN CLÍNICA Y LA COORDINACIÓN DE  
ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN SALUD

DE LA UMF 33 "EL ROSARIO"

ASESOR

DRA. MONICA SANCHEZ CORONA.

PROFESORA ADJUNTA DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA  
FAMILIAR



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.

**DRA MONICA ENRIQUEZ NERI.**  
**PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA  
FAMILIAR DE LA UMF 33. “EL ROSARIO” Y ASESOR**

---

1

**DRA MONICA ENRIQUEZ NERI.**  
**ENCARGADA DE LA COORDINACIÓN CLÍNICA Y LA COORDINACIÓN DE  
ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA UMF 33 “EL ROSARIO”**

---

**DRA MARIA DEL CARMEN MORELOS CERVANTES.**  
**PROFESORA ADJUNTA DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA  
FAMILIAR DE LA UMF 33 “EL ROSARIO”**

---

**DRA. MONICA SANCHEZ CORONA.**  
**PROFESORA ADJUNTA DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA  
FAMILIAR DE LA UMF 33 “EL ROSARIO”**

---

**DR.A. MARÍA GABRIELA HERNANÁNDEZ SALAZAR.**  
**RESIDENTE DE TERCER AÑO DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR  
DE LA UMF 33 “EL ROSARIO”**

---

## ÍNDICE

	<b>Páginas</b>
Resumen.....	3
Introducción.....	4
Antecedentes.....	5
Planteamiento del problema.....	10
Material y métodos:.....	11
Resultados.....	12
Tablas y Gráficas.....	13
Discusión.....	24
Conclusiones.....	26
Sugerencias.....	27
Bibliografía.....	28
Anexos.....	30

## RESUMEN

Hernández SMG, Enríquez NM, Sánchez CM. **Factores de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a la U.M.F. 33 “El Rosario” I.M.S.S.** (tesis). México D.F., 2010.

**INTRODUCCIÓN:** La enfermedad cardiovascular ocupa el segundo lugar como causa de mortalidad en México. El médico ante su propio cuidado y en relación a los factores de riesgo cardiovascular, no es preventivo en su salud. **OBJETIVO:** Determinar la frecuencia de factores de riesgo cardiovascular en médicos familiares adscritos a la Unidad Medica Familiar No.33 del I.M.S.S. **MATERIAL Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, prolectivo, transversal, a 63 médicos familiares adscritos a la U.M.F. 33 de los cuales se excluyeron 6. A través de un cuestionario ex profeso, se evaluaron 9 factores de riesgo cardiovascular: género, edad, antecedentes heredofamiliares de enfermedad coronaria, diabetes mellitus, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, tabaquismo, sedentarismo y obesidad. Los resultados obtenidos, fueron concentrados en base de datos Excel para determinar frecuencias, gráficas, tablas. **RESULTADOS:** en género (51%) femenino, y (49%) masculino. En edad (41%), fueron hombres mayores de 45 años y (59%) eran menores de 45 años. (25%) mujeres mayores de 55 años, y (75%) mujeres menores de 55 años. Los Antecedentes heredofamiliares de enfermedad coronaria (47%) si, y (53%) no. En tabaquismo (23%) positivo y (77%) negativo. En Diabetes Mellitus tipo 2, (18%) si, y (82%), no. En Hipertensión (19%) si y (81%) no. En Hipercolesterolemia (14%) tenían antecedente, y (86%). En sedentarismo (46%), si y (54%) no. En obesidad, (7%) con obesidad, y (93%) no tenían. **CONCLUSIONES:** Los principales factores de riesgo cardiovascular hallados fueron; hombres mayores de 45 años de edad, sedentarismo, antecedentes heredofamiliares de enfermedad cardiovascular y mujeres mayores de 55 años.

Palabras clave: Factores de riesgo cardiovascular, Médicos familiares, enfermedad cardiovascular.

## INTRODUCCION

La enfermedad cardiovascular (ECV) constituye un grave problema de salud pública mundial por ser la primera causa de morbilidad y mortalidad en varios países. El desarrollo de dicha enfermedad es promovido por varios factores de riesgo, algunos de los cuales son modificables y sujetos a medidas preventivas. Aunque los factores de riesgo modificables de ECV tienen adecuadas estrategias de prevención, los médicos y el equipo de salud, en general, no intervienen adecuadamente en este aspecto con sus pacientes. Pocos enfermos son advertidos de los beneficios del control de peso, la presión arterial, la concentración de la glucosa y los lípidos; existe, por lo tanto, una aparente desconexión entre la evidencia clínica y la práctica médica, que parece incrementarse cuando los médicos o el personal del equipo de salud son los pacientes.

Los médicos y el equipo de salud en general tienen un amplio conocimiento sobre la modificación de los factores de riesgo; sin embargo, en artículos publicados en revistas de salud pública se encuentra que existe evidencia de que durante la práctica clínica rutinaria, frecuentemente de forma sistemática se pierde la oportunidad de su prevención en la población, por lo que existe una amplia brecha entre el conocimiento de los factores de riesgo por parte del médico y la efectividad de los resultados del consejo preventivo en su práctica clínica.

La alta frecuencia de factores de riesgo demuestra la falta de aplicación del conocimiento médico en la salud del propio médico.

Es imperativo encontrar estrategias para modificar las actitudes y la aplicación del conocimiento médico en la salud del propio médico con el propósito de prevenir la Enfermedad cardiovascular (ECV).

Es por eso que esta investigación se enfoco en los médicos adscritos de la UMF 33, que son los encargados de cuidar de la salud de la población pero a su vez deben ser el ejemplo para los derechohabientes.

## ANTECEDENTES.

### Enfermedades cardiovasculares.

El concepto de enfermedades cardiovasculares (CV) incluye una amplia gama de trastornos que afectan al corazón y a los vasos sanguíneos.

La enfermedad cardiovascular (ECV) constituye un grave problema de salud pública mundial por ser la primera causa de morbilidad y mortalidad en varios países. (1)

Dentro de la E.C.V. se incluyen:

1. Cardiopatía isquémica: Angina estable, Síndromes coronarios agudos (angina inestable, Infarto Agudo al Miocardio, muerte súbita), Isquemia silenciosa, Insuficiencia cardíaca (miocardiopatía dilatada, edema agudo pulmonar), Otras arritmias (4) (6).
2. Enfermedad cerebrovascular: Infarto cerebral y episodios isquémicos transitorios
3. Arteriopatía de extremidades inferiores: Claudicación intermitente. (4) (6)

El desarrollo de dicha enfermedad es promovido por varios factores de riesgo, algunos de los cuales son modificables y sujetos a medidas preventivas. Aunque los factores de riesgo modificables de ECV tienen adecuadas estrategias de prevención, los médicos y el equipo de salud, en general, no intervienen adecuadamente en este aspecto con sus pacientes. Pocos enfermos son advertidos de los beneficios del control de peso, la presión arterial, la concentración de la glucosa y los lípidos; existe, por lo tanto, una aparente desconexión entre la evidencia clínica y la práctica médica, que parece incrementarse cuando los médicos o el personal del equipo de salud son los pacientes. (1)

Un **factor de riesgo** se define en términos genéricos como cualquier rasgo o característica mensurable de un individuo que predice la probabilidad individual de que se manifieste clínicamente una enfermedad, aunque no implica necesariamente una relación etiológica, el objetivo último es prevenir la enfermedad y la prevención requiere la identificación de las causas (2)

Otra definición de factor de riesgo: Atributo o exposición de una persona, una población o el medio que está asociado a una probabilidad (15)

Existen diversas clasificaciones propuestas por diferentes autores, dentro de las cuales se distinguen los factores de riesgo cardiovascular: en mayores y menores; modificables y no modificables, lipídicos y no lipídicos y en grupo A, B, C, D, de acuerdo al JNC VII. (5)

Todas estas clasificaciones incluyen los siguientes factores de riesgo: edad, sexo, antecedentes hereditarios, tabaquismo, alcoholismo, sedentarismo, obesidad, hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia, diabetes mellitus, menopausia, uso de anticonceptivos hormonales, hipertensión arterial sistémica, estrés, hipertrofia del ventrículo izquierdo, lipoproteína A, homocisteína, fibrinógeno y ácido úrico. (5)

Ahora bien se han identificado los siguientes factores de riesgo cardiovascular:

1. Modificables: Hábitos de vida (tabaquismo, obesidad, sedentarismo).

Hiperlipidemia, Hipertensión arterial sistémica, Resistencia a la insulina y Diabetes mellitus.

2. No modificables: Edad (hombres mayores de 45 años, mujeres mayores de 55 años), sexo (masculino), factores genéticos (historia familiar de enfermedad coronaria prematura) (4).

Existen algunos datos aunque no son claros sobre si el aumento de homocisteína, aumento de lipoproteína A, fibrinógeno, proteína C reactiva, son factores de riesgo cardiovascular o marcadores de riesgo. (4)

A mediados de la década de los 60 en la mayoría de los países industrializados, comenzó un notable descenso de la mortalidad por cardiopatía coronaria como resultado de la mejora de los servicios sanitarios y de la disminución de los factores de riesgo cardiovascular. (2)

El conocimiento científico actual apoyado por datos de estudios recientes en pacientes con cardiopatía isquémica, demuestra que la intervención global sobre los factores de riesgo: prolonga la supervivencia, mejora la calidad de vida, reduce la necesidad de procedimientos de intervención como angioplastia y cirugía de revascularización coronaria. Además disminuye la incidencia de infarto de miocardio, así como de arteriopatías a todos los niveles del organismo (cerebro, riñón, extremidades, etc.) y la mortalidad cardiovascular total (2)

Por otro parte, el acceso a la sanidad, cada día más universal, supone un gasto de recursos y medios económicos que superan cada vez presupuestos mas amplios, lo cual conduce a prestar más atención a medidas profilácticas, que con menores inversiones, consiguen resultados menos costosos que el tratamiento de las diferentes patologías. (2)

Así el estudio de factores de riesgo cardiovascular como paso previo a su reducción o en la medida de lo posible, su eliminación, en los últimos tiempos cobra más importancia que nunca. (2)

Pese a la importante reducción en la tasa de mortalidad para las distintas manifestaciones para la enfermedad arteriosclerótica, en los países desarrollados en los últimos 25 años, esta enfermedad sigue siendo la principal causa de morbimortalidad y de consumo de recursos sanitarios, por esto es preciso se tomen medidas preventivas rigurosas. (2)

La enfermedad cardiovascular y su principal expresión, la arteriopatía coronaria, son una de las principales causas de invalidez permanente prematura y la más frecuente de todas las causas de muerte en ancianos, siendo responsable de frecuentes hospitalizaciones y largas estancias hospitalarias. (2)



En las mujeres, la incidencia se retrasa con respecto a los hombres en 10 años para la cardiopatía coronaria y en 20 para el desarrollo de infarto de miocardio y muerte repentina (la incidencia es 2 a 3 veces más frecuente en mujeres postmenopáusicas) (2)

Los factores de riesgo deben ser evaluados como el primer paso en la prevención primaria de ECV y deben ser la guía para establecer una estrategia terapéutica, la intervención en cada paciente debe ser orientada por el nivel de exposición a los factores de riesgo. (3)

Existen artículos que mencionan que más del 80% de casos de enfermedad coronaria prematura, se deben a factores de riesgo modificables, razón por la cual se hace necesario trabajar en la aplicación de los conocimientos sobre la detección y modificación de factores de riesgo cardiovascular. (3)

Según la O.M.S, en los países en desarrollo, al menos una tercera parte de todas las enfermedades cardiovasculares, se pueden atribuir a cinco factores de riesgo cardiovascular: Colesterol alto, Hipertensión arterial sistémica, tabaquismo, consumo excesivo de alcohol y obesidad. (3)

Se estima que las enfermedades cardiovasculares son responsables de un tercio de todas las muertes producidas a escala mundial y la principal causa de mortalidad en Europa y Estados Unidos. Más de 16,5 millones de muertes cada año se deben a enfermedades cardiovasculares (más de 45.000 muertes cada día y casi 32 muertes por minuto). En Europa, aproximadamente la mitad de las muertes por enfermedad cardiovascular son debidas a cardiopatías coronarias y casi un tercio a infartos cerebrales. (9)

La enfermedad cardiovascular (ECV), es la primera causa de morbilidad en los países industrializados, determinando más del 45% de todos los fallecimientos acaecidos después de los 65 años. Son, además, la segunda causa de deterioro funcional y de pérdida de independencia. En 1992 la tasa global de mortalidad por ECV en mayores de 65 años fue de 21,17/1.000 habitantes, de 0,55/1.000 habitantes para enfermedad hipertensiva, de 5,2/1.000 habitantes para cardiopatía isquémica (CI) y de 7,02/1.000 habitantes. (9)

En relación a la Hipertensión arterial sistémica, como factor de riesgo cardiovascular, a nivel mundial la padecen 691 millones de personas (11,5 %). En Cuba se ha diagnosticado en 2 millones (18 %). (9)

Sobre el Tabaquismo, como factor de riesgo cardiovascular, se reportan 1,1 billón de individuos lo practican en el orbe. En América Latina y el Caribe: 95 millones. En los Estados Unidos de Norteamérica: 26,3 millones de hombres y 22,7 millones de mujeres. En Cuba fumaba 36,08 % de la población mayor de 17 años en 1990 y 37 % en 1991. (9)

En relación a la Diabetes mellitus como factor de riesgo cardiovascular, la Organización Mundial de la Salud, señala su prevalencia en adultos oscila entre 3 y 70 % de la población del planeta. En los Estados Norteamérica, 5 % de los latinos que viven en este país (1,8 millones) son diabéticos, pero esa cifra triplica la frecuencia en los de origen mexicano o puertorriqueños. En Cuba había 10,6 % en 1979 y 5,6 % en 1990. (9)

En cuanto a Obesidad como factor de riesgo cardiovascular, en Estados Unidos de Norteamérica, la prevalencia es del orden de 30 %, con tendencia al incremento. En Cuba, alrededor de 20 % de la población es obesa. (8)

Según estadísticas de la Secretaría de salubridad y asistencia en 2005, en México, la enfermedad cardiovascular ocupa el segundo lugar como causa de mortalidad general, con 67,090 casos anuales. (10)

Estadísticas de I.M.S.S. señalan un incremento en la tasa de mortalidad por cada 100 mil habitantes para enfermedad cardiovascular con un índice de 4.61 en 1998 a 8.9 en el 2007, acrecentándose casi al doble, en un periodo de 9 años. (11)

Fanghanel-Salmon y cols., realizan una investigación en el Hospital General de México, para conocer la prevalencia de algunos factores de riesgo coronario en trabajadores de una institución de salud. De 1993 a 1995 se evaluaron 2 228 trabajadores del Hospital General de México, 1 531 mujeres (68.7%) y 697 hombres (31.2%) con edades entre 16 a 65 años, y se les clasificó por áreas de trabajo: en Intendencia hubo 477 participantes (21.4%); en Administración, 697 (31.2%); en Personal Médico, 495 (22.2%), y en Enfermería, 559 (25.0%).

Se les practicó historia clínica, mediciones antropométricas y determinación de glucosa, colesterol total, LDL, HDL y triglicéridos. 367 sujetos (14.9%) tenían colesterol por arriba de 240 mg/dl, con valores altos en las mujeres del área administrativa (17.1%) y en los hombres del departamento de enfermería (26%) que presentó la mayor tendencia (26%). Se encontraron niveles de triglicéridos por arriba de los 200 mg/dl en 471 personas (19.1%); obesidad, en 329 (13.5%); hipertensión arterial, en 549 sujetos (22.2%), y tabaquismo positivo, en 32% de los trabajadores. La prevalencia de diabetes mellitus fue de 6.24%. En este estudio se confirma la elevada prevalencia de factores de riesgo de enfermedad cardiovascular entre los trabajadores del Hospital General de México, factores que en muchos casos son modificables, lo que confiere la posibilidad de realizar acciones preventivas. (7)

Lara Esqueda y cols. en el año 2004, durante el Congreso Nacional de Salud pública llevaron a cabo un estudio transversal analítico en 264 voluntarios médicos y otro personal del equipo de salud (dentistas, enfermeras, promotores, psicólogos, químicos, terapistas físicos y trabajadoras sociales) de 23 estados de la República Mexicana con una edad entre 20 y 65. Del total de individuos estudiados, 140 (53.0%) pertenecieron al género masculino y 124 (47.0%) al femenino, de los cuales 178 (67.4%) fueron médicos y 86 (32.6%) correspondieron a otro personal del equipo de salud. (1)

Los médicos presentaron estadísticamente, en comparación con el resto del personal del equipo de salud, una mayor edad ( $44.8 \pm 8.7$  vs.  $42.2 \pm 8.0$  años,  $p= 0.021$ ), IMC ( $28.6 \pm 4.1$  vs  $27.5 \pm 4.4$  kg/m<sup>2</sup>,  $p= 0.044$ ) y tensiones arteriales sistólica ( $121 \pm 14$  vs.  $116 \pm 12$  mm Hg,  $p= 0.001$ ) y diastólica ( $82 \pm 8$  vs.  $78 \pm 8$  mm Hg,  $p= 0.006$ ). La hipertensión arterial fue más frecuente en los médicos que en el resto del equipo de salud ( $41.0$  vs.  $17.4\%$ ,  $p<0.001$ ). (1)

En los médicos fue más frecuente la presencia de 3 y 4 factores de riesgo cardiovascular modificables los cuales son hipercolesterolemia, tabaquismo, obesidad, sedentarismo y diabetes mellitus tipo 2, que en el resto del personal del equipo de salud ( $26.8$  vs.  $9.8$ ,  $p= 0.001$  y  $21.5$  vs.  $9.4$ ,  $p= 0.017$  respectivamente). (1)

La alta frecuencia de factores de riesgo encontrados en los diversos estudios citados, demuestra la falta de aplicación del conocimiento médico en la salud del propio médico. Es imperativo encontrar estrategias para modificar las actitudes y la aplicación del conocimiento médico en la salud del propio médico con el propósito de prevenir la Enfermedad cardiovascular que presenta un incremento de proporciones pandémicas. (1)

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La enfermedad cardiovascular ha ido en aumento con el paso del tiempo, de acuerdo a lo reportado en los antecedentes antes citados, encontrando con interés que el equipo de salud y en especial los médicos tienen un amplio conocimiento sobre la modificación de los factores de riesgo cardiovascular; sin embargo, existe evidencia de que durante la práctica clínica rutinaria, frecuentemente nos encontramos que el médico ante su propio cuidado y en relación a los factores de riesgo cardiovascular, no es preventivo en su salud personal.

En estudios realizados al personal de salud, sobre factores de riesgo cardiovascular en México, en el Hospital General de México se encontró, alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular: hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, obesidad, hipertensión arterial sistémica y tabaquismo, en orden de mayor a menor frecuencia. (7)

Otro estudio realizado 2004, reporta alta prevalencia de los siguientes factores de riesgo cardiovascular: hipercolesterolemia, tabaquismo, obesidad, sedentarismo, diabetes mellitus tipo2 en orden de de mayor a menor frecuencia. (1)

Un estudio realizado en al U.M.F. 33 en el 2005, por Rodríguez Sandes, en el año 2005, encontró la prevalencia general de obesidad en el 53.8%, con mayor predominio en el sexo masculino (66%), obesidad GI 26.1%, GII 29.8% y GIII 2.5%. (12)

La edad de presentación más frecuente fue entre los 40-60años de edad, con un 80.85% predominando el sexo femenino. El área administrativa es la mas afectada con 66.6%. Concluye mencionando encontrar una alta prevalencia de obesidad y un buen nivel de conocimientos sobre la misma. La prevención y el tratamiento de la obesidad como problema de salud se impone como una necesidad. (12)

Por lo antes expuesto y no encontrando datos sobre los factores de riesgo cardiovascular en el personal médico de la U.M.F. 33 "El Rosario" del I.M.S.S, es que me surgió la siguiente pregunta.

### **Pregunta de Investigación**

¿Cuál es la frecuencia de factores de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 33 "El Rosario", del I.M.S.S. ?

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, prolectivo, transversal, a 63 médicos familiares adscritos a la U.M.F. No. 33 “El Rosario” del I.M.S.S. en México D.F, durante el año 2010, cuyo objetivo fue determinar la frecuencia de los factores de riesgo cardiovascular. Se incluyeron a los médicos familiares adscritos a la U.M.F.33, ambos géneros, cualquier edad, turnos matutino y vespertino, así como los médicos familiares con o sin enfermedad cardiovascular. Se excluyeron 6 médicos familiares que no aceptaron participar en este protocolo de investigación, y aquellos médicos que se encontraron de licencia, permiso y/o vacaciones al momento de la encuesta.

Se evaluaron 9 factores de riesgo cardiovascular a través de un cuestionario ex profeso, que consto de 19 items, previo consentimiento informado. Los factores de riesgo cardiovascular evaluados fueron los siguientes:

1) El género 2) La edad, como factor de riesgo cardiovascular, se toma en cuenta cuando son hombres mayores de 45 años y mujeres mayores de 55 años. 3) Los antecedentes heredofamiliares de enfermedad coronaria. 4) La Diabetes Mellitus tipo 2. 5) La Hipertensión arterial. 6) La hipercolesterolemia, según la NOM colesterol total mayor 200mg/dl. Se tomo y registro además el colesterol capilar en mg/dl del médico familiar entrevistado por medio de tiras reactivas con colesterometro Accutrend GC de Roche previa calibración del mismo en el momento de la entrevista. Colesterol capilar en mg/dl. 7) El Tabaquismo 8) El Sedentarismo, en el participante que no realiza actividad física de 45minutos o mas diarios al menos 3 veces por semana.

9) La Obesidad se determino con un índice de masa corporal  $\geq 30$ , utilizando para ello la fórmula de Quetelet:  $IMC = \text{Peso} / \text{Talla}^2$ . Se registro el peso en kilogramos y la talla en metros respectivamente, utilizando una báscula con estadiómetro, solicitándole al médico familiar se retirara los zapatos y se quedará con la mínima ropa posible.

Los resultados obtenidos, fueron concentrados en una base de datos de Excel. Se determinaron frecuencias, gráficas, y tablas.

## RESULTADOS

En cuanto a la distribución por género como factor de riesgo, de los 57 médicos encuestados de la UMF 33, obtuvimos que 29 (51%) de ellos fueron del género femenino, y 28(49%) de ellos fueron del sexo masculino. (Tabla y grafica 1)

En la distribución por edad (sexo masculino), como factor de riesgo para enfermedad cardiovascular de médicos encuestados de la UMF 33 obtuvimos que 12 (41%), fueron hombres mayores de 45 años y 17(59%) eran menores de 45 años. Para el sexo femenino 7(25%) de ellas eran mujeres mayores de 55años, y 21(75%) fueron mujeres menores de 55 años. (Tablas y graficas 2.1 y 2.2)

En la Distribución por Antecedentes heredofamiliares de enfermedad coronaria como factor de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a la U.M.F. 33. Encontramos que 27(47%) tuvieron antecedentes de enfermedad cardiovascular, y 30 (53%) no tenían antecedentes de enfermedad cardiovascular. (Tabla y grafica 3)

En la distribución por tabaquismo como factor de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a la U.M.F 33, se obtuvo que 13(23%) tuvieron tabaquismo positivo y 34(77%) tuvieron tabaquismo negativo. (Tabla y grafica 4)

En la Distribución por Diabetes Mellitus tipo 2, como factor de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a la U.M.F. 33, se obtuvo que 10 (18%), tuvieron antecedente de DM2, y 47(82%), no tuvieron antecedente de DM2. (Tabla y grafica 5)

En la distribución por Hipertensión arterial sistémica como factor de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a la U.M.F. 33 se encontró que 11(19%) tenían antecedente de HAS y (81%) no tenían antecedente de HAS. (Tabla y Grafica 6)

En la distribución por Hipercolesterolemia como factor de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a la U.M.F. 33 se encontró que 8 (14%) tenían antecedente de hipercolesterolemia, y 49 (86%) no presentan hipercolesterolemia. (Tabla y gráfica 7)

En la distribución por sedentarismo como factor de riesgo cardiovascular entre los médicos familiares adscritos a la U.M.F. 33 se encontró que 26 (46%), tenían sedentarismo y 31(54%) no tenían antecedente de sedentarismo. (Tabla y grafica 8)

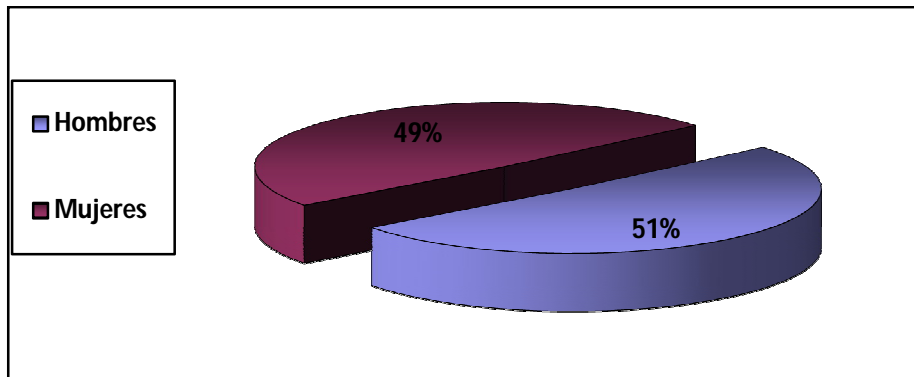
En la distribución por obesidad como factor de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a la U.M.F. 33, se encontró a 4 (7%) con obesidad, y 53(93%) no tenían obesidad. (Tabla y grafica 9).

**Tabla 1. Distribución por género como factor de riesgo, de médicos encuestados de la UMF 33**

Sexo.	Total
Hombres	29
Mujeres	28

Fuente: Cuestionario sobre los factores de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a esta unidad (UMF 33) médica del primer nivel de atención

**Grafica 1: Distribución por género como factor de riesgo, de médicos encuestados de la UMF 33**



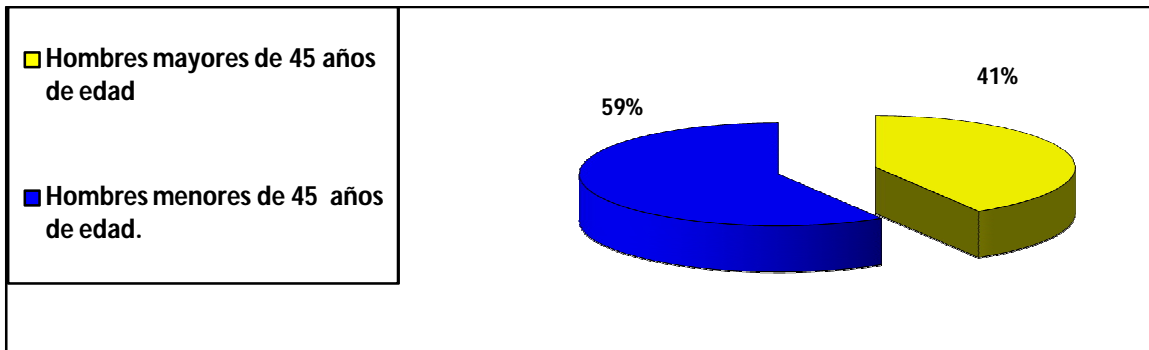
Fuente: Cuestionario sobre los factores de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a esta unidad (UMF 33) médica del primer nivel de atención

**Tabla 2.1 Distribución por edad (sexo masculino), como factor de riesgo para enfermedad cardiovascular de médicos adscritos de la UMF 33.**

Sexo/edad	Total
Hombres mayores de 45 años de edad	12
Hombres menores de 45 años de edad.	17

Fuente: Cuestionario sobre los factores de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a esta unidad (UMF 33) médica del primer nivel de atención

**Grafica 2.1. Distribución por edad (sexo masculino), como factor de riesgo para enfermedad cardiovascular de médicos adscritos de la UMF 33.**



Fuente: Cuestionario sobre los factores de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a esta unidad (UMF 33) médica del primer nivel de atención

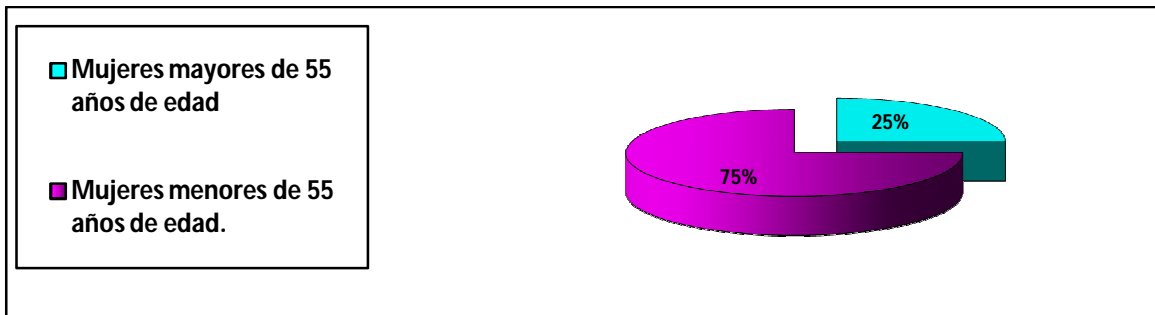


**Tabla 2.2 Distribución por edad (sexo femenino), como factor de riesgo para enfermedad cardiovascular de médicos encuestados de la UMF 33.**

Sexo/edad	Total
Mujeres mayores de 55 años de edad	7
Mujeres menores de 55 años de edad.	21

Fuente: Cuestionario sobre los factores de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a esta unidad (UMF 33) médica del primer nivel de atención

**Grafica 2.2. Distribución por edad (sexo masculino), como factor de riesgo para enfermedad cardiovascular de médicos encuestados de la UMF 33.**



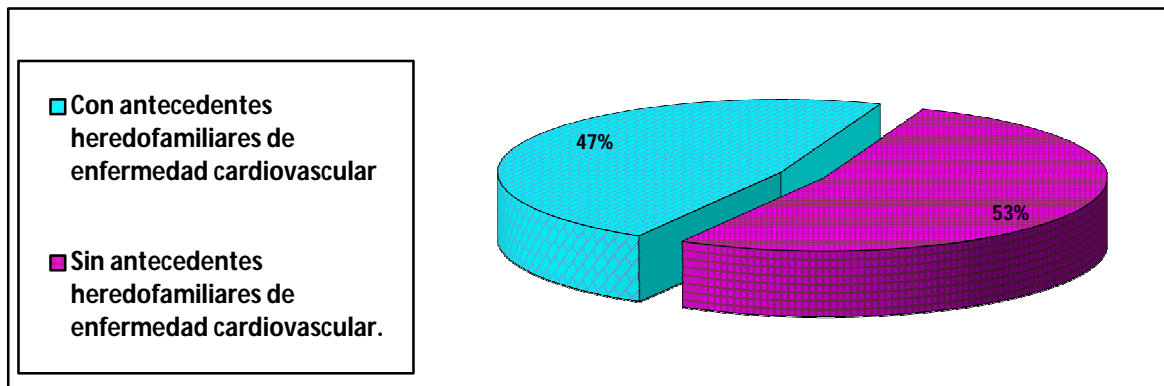
Fuente: Cuestionario sobre los factores de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a esta unidad (UMF 33) médica del primer nivel de atención

**Tabla 3. Distribución por Antecedentes heredofamiliares de enfermedad coronaria como factor de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a la U.M.F. 33.**

AHF.	Total
Con antecedentes heredofamiliares de enfermedad cardiovascular	27
Sin antecedentes heredofamiliares de enfermedad cardiovascular.	30

Fuente: Cuestionario sobre los factores de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a esta unidad (UMF 33) médica del primer nivel de atención

**Grafica 3. Distribución por Antecedentes heredofamiliares de enfermedad coronaria como factor de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a la U.M.F. 33.**



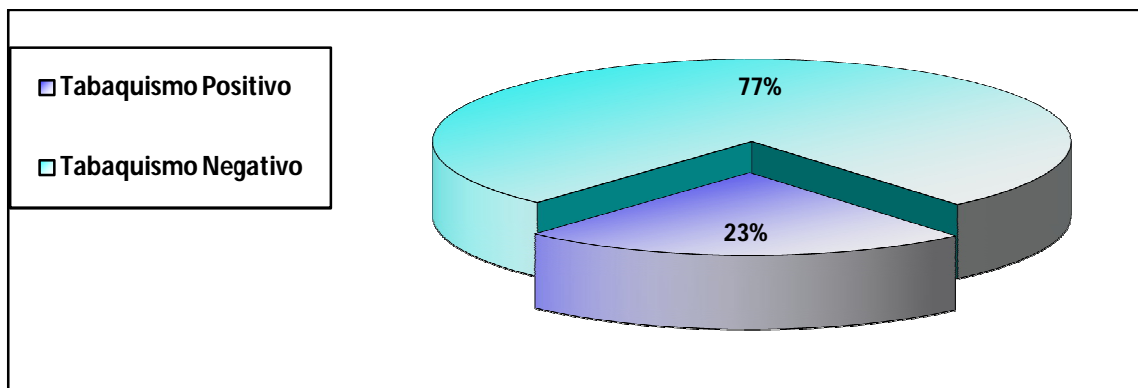
Fuente: Cuestionario sobre los factores de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a esta unidad (UMF 33) médica del primer nivel de atención

**Tabla 4. Distribución por tabaquismo como factor de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a la U.M.F 33.**

TABAQUISMO	Total
Tabaquismo Positivo	13
Tabaquismo Negativo	44

Fuente: Cuestionario sobre los factores de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a esta unidad (UMF 33) médica del primer nivel de atención

**Grafica 4. Distribución por tabaquismo como factor de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a la U.M.F 33.**



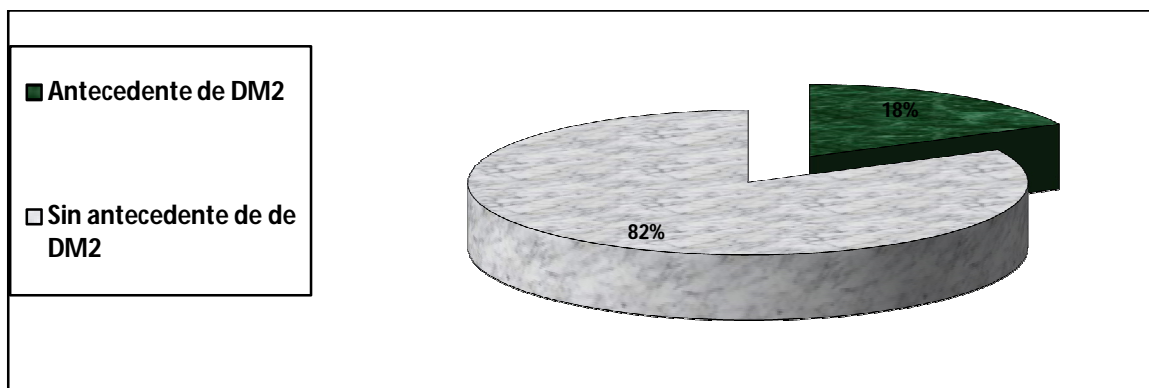
Fuente: Cuestionario sobre los factores de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a esta unidad (UMF 33) médica del primer nivel de atención

**Tabla 5. Distribución por Diabetes Mellitus tipo 2, como factor de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a la U.M.F. 33.**

DM2	Total.
Antecedente de DM2	10
Sin antecedente de de DM2	47

Fuente: Cuestionario sobre los factores de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a esta unidad (UMF 33) médica del primer nivel de atención

**Grafica 5. Distribución por Diabetes Mellitus tipo 2, como factor de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a la U.M.F. 33.**



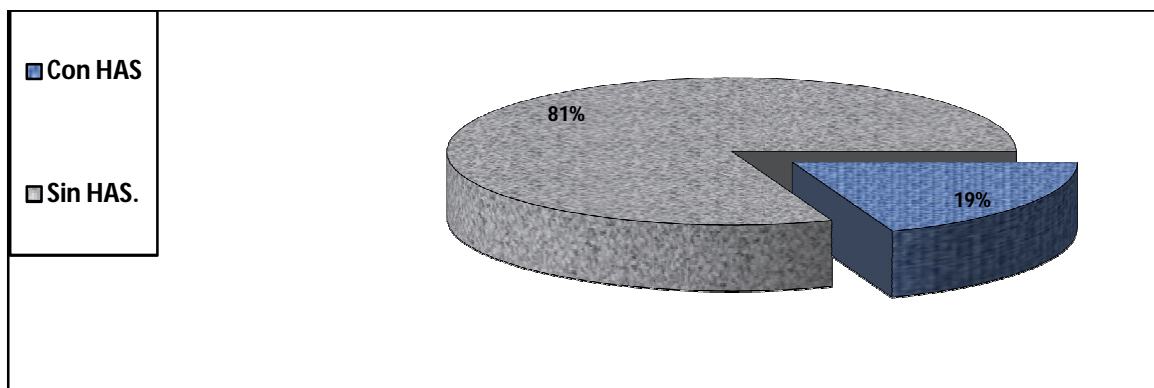
Fuente: Cuestionario sobre los factores de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a esta unidad (UMF 33) médica del primer nivel de atención

**Tabla 6. Distribución por Hipertensión arterial sistémica como factor de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a la U.M.F. 33.**

HAS	Total
Con HAS	11
Sin HAS.	46

Fuente: Cuestionario sobre los factores de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a esta unidad (UMF 33) médica del primer nivel de atención

**Grafica 6. . Distribución por Hipertensión arterial sistémica como factor de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a la U.M.F. 33.**



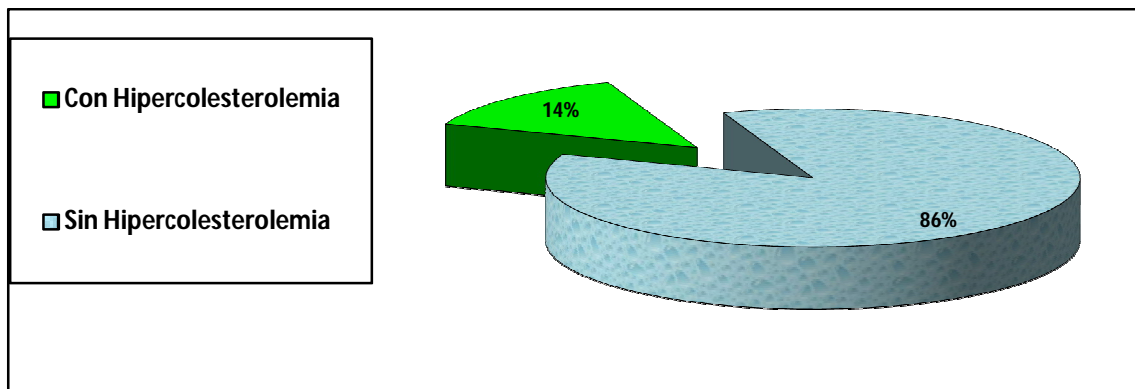
Fuente: Cuestionario sobre los factores de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a esta unidad (UMF 33) médica del primer nivel de atención

**Tabla 7. Distribución por Hipercolesterolemia como factor de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a la U.M.F. 33.**

Hipercolesterolemia	Total
Con Hipercolesterolemia	8
Sin Hipercolesterolemia	49

Fuente: Cuestionario sobre los factores de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a esta unidad (UMF 33) médica del primer nivel de atención

**Grafica 7. Distribución por Hipercolesterolemia como factor de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a la U.M.F. 33.**



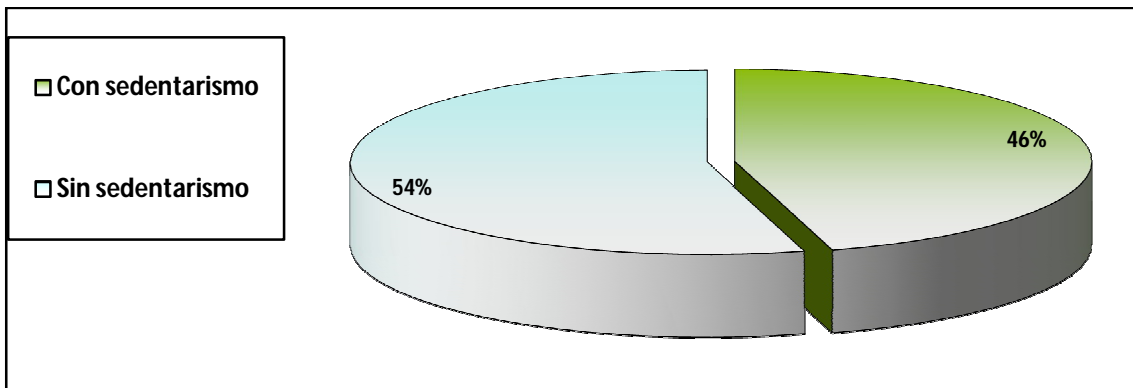
Fuente: Cuestionario sobre los factores de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a esta unidad (UMF 33) médica del primer nivel de atención

**Tabla 8. Distribución por sedentarismo como factor de riesgo cardiovascular entre los médicos familiares adscritos a la U.M.F. 33.**

Sedentarismo	Total
Con sedentarismo	26
Sin sedentarismo	31

Fuente: Cuestionario sobre los factores de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a esta unidad (UMF 33) médica del primer nivel de atención

**Grafica 8. Distribución por sedentarismo como factor de riesgo cardiovascular entre los médicos familiares adscritos a la U.M.F. 33.**



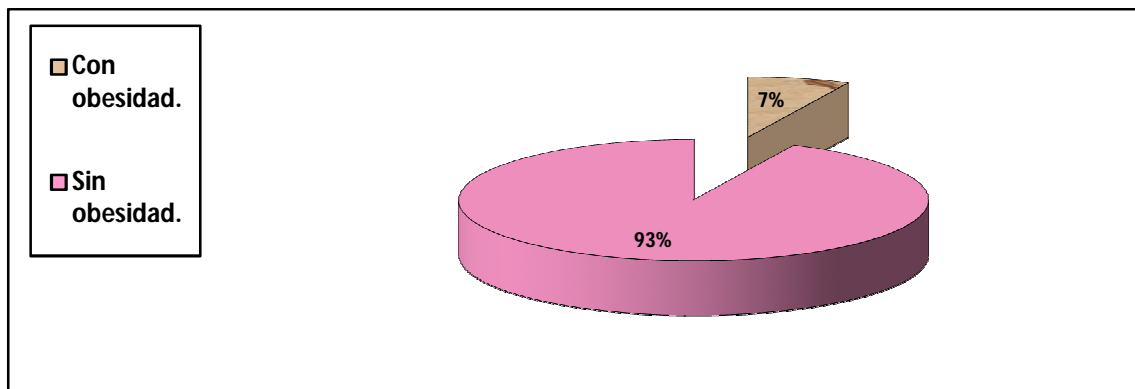
Fuente: Cuestionario sobre los factores de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a esta unidad (UMF 33) médica del primer nivel de atención

**Tabla 9. Distribución por obesidad como factor de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a la U.M.F. 33.**

Obesidad.	Total.
Con obesidad.	4
Sin obesidad.	53

Fuente: Cuestionario sobre los factores de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a esta unidad (UMF 33) médica del primer nivel de atención

**Grafica 9. Distribución por obesidad como factor de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a la U.M.F. 33.**



Fuente: Cuestionario sobre los factores de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a esta unidad (UMF 33) médica del primer nivel de atención



**Tabla 10. Distribución por frecuencia de factores de riesgo de enfermedades de riesgo cardiovascular.**

<b>Factor de riesgo</b>	<b>Frecuencia.</b>
<b>Hombres &gt; de 45 años</b>	59%
<b>Sedentarismo</b>	54%
<b>Con antecedentes HF de ECV</b>	47%
<b>Mujeres &gt; 55 años</b>	25%
<b>Con tabaquismo</b>	23%
<b>HAS</b>	19%
<b>DM2</b>	18%
<b>Hipercolesterolemia</b>	14%
<b>Obesidad</b>	7%

Fuente: Cuestionario sobre los factores de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a esta unidad (UMF 33) médica del primer nivel de atención

## DISCUSION.

En el presente estudio, encontramos de un total de 57 médicos familiares de la U.M.F. 33 encuestados, en la distribución por género como factor de riesgo cardiovascular, encontramos una proporción porcentual de 51% hombres y 49% mujeres, obteniéndose casi una proporción hombre / mujer de 1 a 1. Lo cual coincide con Lara Esqueda y cols., en 2004, quienes encontraron 53% de hombres y 47% de mujeres en su estudio. No así con Fanghanel-Salmon y cols., quienes encontraron una proporción de 68.7% de mujeres y 31.3% en hombres.

Ahora bien para la distribución por edad (sexo masculino), como factor de riesgo para enfermedad cardiovascular de médicos encuestados de la UMF 33 se encontró que del 100% de ellos, 41% tenían una edad de riesgo, y eran mayores de 45 años, mientras que el 59% estaban fuera de la edad de riesgo, lo cual no coincide del todo con Lara-Esqueda y cols., en 2004, quienes encontraron en su estudio que la mayoría de los médicos estudiados estaban en una edad de riesgo entre los 44.8 años +- 8.7años. Mientras que Fanghanel-Salmon y cols., nos presentan personas con factores de riesgo en su estudio desde los 16 hasta los 65 años, lo cual no es consistente con nuestros resultados. Y en el sexo femenino los resultados son aun más distantes de lo encontrado en la literatura, ya que solo 25% de las mujeres estaban en situación de riesgo en nuestros resultados.

Por otra parte, el 53% de los encuestados presentaron antecedentes heredofamiliares de enfermedad cardiovascular, y aunque no encontramos en la literatura datos de prevalencia sobre este factor, llama la atención que la mayoría de los médicos tiene al menos un antecedente familiar de enfermedad cardiovascular.

Con respecto al tabaquismo el 77% presentó antecedente de tabaquismo, situación que describen Fanghanel-Salmon y cols., aunque en su estudio reportan solo 32 % de población con adicción al tabaco, mientras que Lara-Esqueda en 2004 concuerdan en el tabaquismo como uno de los 4 principales factores de riesgo presentes en los médicos participantes en su estudio.

En cuanto a la DM2 como factor de riesgo cardiovascular, el 18 % de los médicos tuvieron antecedente de la misma, resultado que se encuentra más elevado con lo que reporta Fanghanel-Salmon y cols., en 1995, con una prevalencia del 6.24%, pero que Lara-Esqueda y cols., reportan como uno de los principales 4 factores de riesgo cardiovascular encontrado en los médicos participantes de su estudio. Situación que no coincidió con nuestros resultados ya que la DM2 no estuvo dentro de los primeros 4 factores de riesgo presentes en nuestra población de estudio.

Sobre la hipertensión arterial los resultados encontrados nos reportan a un 19% de médicos con este factor presente, lo cual no está lejos de lo encontrado por Fanghanel-Salmon y cols., reportado en 2004 (22%) en su estudio aplicado a médicos.

El 14% de los médicos participantes tuvieron antecedente de hipercolesterolemia lo cual se encuentra por debajo de lo encontrado por Fanghanel-Salmon, quienes reportaron un 26% de sujetos con hipercolesterolemia presentes en su estudio.

El 46% de nuestros médicos participantes tuvieron sedentarismo como antecedente de riesgo, para enfermedad cardiovascular, que se encuentra, acorde con Lara-esqueda en 2004 quienes reportan al sedentarismo como uno de los principales factores de riesgo encontrados en su estudio.

El 7% de los médicos estudiados, tuvieron obesidad como un factor de riesgo para enfermedad cardiovascular, que se encuentra por debajo de lo que reportan Fanghanel-Salmon y cols., En 1995 que reportaron un 13.5% de sus médicos estudiados, con antecedente de obesidad. Y que no coincide con Lara-Esqueda y cols., que reportaron a la obesidad como uno de los 4 principales factores de riesgo encontrados en médicos de su estudio.

## CONCLUSIONES

En este estudio se encontró que los principales factores de riesgo cardiovascular hallados en los médicos de familiares de la UMF 33, fueron, los hombres mayores de 45 años de edad, el sedentarismo, antecedentes heredofamiliares de enfermedad cardiovascular y mujeres mayores de 55 años.

Tres de estos factores, no son factores modificables, ya que la edad, y antecedentes heredofamiliares no son susceptibles de modificar. Por otra parte el sedentarismo si lo fue.

Por otro lado los factores de riesgo cardiovascular que son modificables, presentaron una baja frecuencia en los médicos familiares, factores como el tabaquismo, obesidad, hipercolesterolemia, obesidad, la diabetes mellitus o la hipertensión arterial sistémica; no estuvieron presentes ni siquiera en un 25% del total de los médicos estudiados.

Se concluye entonces que los médicos familiares de esta unidad de medicina familiar 33, presentaron como principal factor de riesgo no modificable el ser hombres mayores de 45, años. En cuanto a los factores de riesgo modificables, fue el sedentarismo.

En general la frecuencia de factores de riesgo en médicos familiares de la UMF 33, fue por debajo de los encontrados en otros estudios similares realizados en México.

Si el sedentarismo es el único factor encontrado en los médicos familiares como susceptible de modificar, se tiene que hacer énfasis e insistir en esta población la importancia de la actividad física de manera regular y constante, para evitar el desarrollo de una enfermedad cardiovascular. Sobre todo siendo los médicos los encargados de vigilar la salud de la población derechohabiente, puesto que no es posible o es poco creíble insistir en la población derechohabiente sobre la realización de ejercicio para la mejora en su salud, mientras el profesional de la salud no lo hace consigo mismo.

Por otro lado respecto al campo de la investigación, este estudio resultó ser limitado puesto que se tendría que realizar en esta misma población un estudio donde se buscara la asociación de factores de riesgo cardiovascular y el desarrollo de enfermedad cardiovascular, lo cual arrojaría un avance importante en la salud de nuestro médicos y el cuidado preventivo, que tendrían que realizar.

## **SUGERENCIAS.**

1. La búsqueda intencionada de factores de riesgo cardiovascular entre el personal de salud, de manera anual por el área de fomento a la salud, no solo en esta unidad de medicina familiar sino a nivel nacional en todas las instituciones de salud.
2. Que fomento a la salud realice sesiones educativas dirigidas a los médicos de esta unidad para crear conciencia de la importancia de cuidar su salud. Insistiendo en la detección oportuna de enfermedades como la hipercolesterolemia, diabetes mellitus y la hipertensión arterial sistémica, con el fin de modificar hábitos y costumbres de riesgo
3. Nuevos estudios de investigación enfocados a la búsqueda de factores de riesgo en médicos familiares y su asociación con el desarrollo de enfermedad cardiovascular.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Lara EA, Velásquez MC, Ruiz MC, Martínez AE. **Factores de Riesgo Cardiovascular Modificables en los Médicos y en otro Personal del Equipo de Salud.** Salud Pública de México 2007 marzo-abril; 49 (2): 83-84.
2. Levenson JW, Skerrett PJ, Gaziano JM. **Reducing the Global Burden of Cardiovascular Disease. The role of Risk Factors.** Prev Cardiol.2002;5: 188-199.
3. Jaramillo GN, Torres GY, Echeverría E, Llamas AJ. **Estudios Sobre Factores de Riesgo Cardiovascular en una Población de Influencia de la Clínica de las Américas.** CES Medicina 2004 jul.-dic.; 18(12):9-18.
4. Huerta-Vargas D, Bautista-Samperio L, Irigoyen-Coria A, Arrieta PR. **Estructura Familiar y Factores de Riesgo Cardiovascular en Pacientes con Hipertensión.** Arch. en Medicina Familiar 2005; 7(3):87-92.
5. Blas DF, Gambarte AJ. **Cardiopatía Isquémica, Generalidades. Factores de Riesgo para la Aterosclerosis coronaria.** Manual CTO Cardiología y Cirugía Cardiovascular. 6ta ed. Madrid España: Mc Graw-Hill ; 2006.p.33
6. Baena BJ, Val GJ, Palestina J, et al. **Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares y factores de riesgo en atención primaria.** Rev Esp Cardiol. 2005 ; 58:367-373.
7. Famghanel GS, Sánchez Reyes LMC, Arellano MC, et. al. **Prevalencia de factores de riesgo coronario en trabajadores en el Hospital General de México.** Salud pública de México 2003; 39 (5):427-432.
8. Dios LJA, Fernández PS, Font DMV, Río CG, Pérez PA. **Enfoque contemporáneo de algunos aspectos de los factores de riesgo coronario.** (Artículo en línea) MEDISAN 2003; 7(2):110-118.
9. Sáez T, Suárez C, Blanco F, Ruiz G. **Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares en la población anciana española.** Rev Esp Cardiol 1998; 51: 864-873.
10. Base de datos defunciones INEGI / Secretaria de Salud Dirección General de Información en salud CONAPO 2002. **Proyecciones de la población de México, 2000-2050**
11. **Sistema de Defunciones (SUI68), 2007 Sistema de Mortalidad (SISMOR) I.M.S.S.**

12. Rodríguez SR. **Asociación entre el grado de conocimientos y prevalencia de obesidad en personal de la unidad médica de primer nivel de atención.** Tesis de postgrado para obtener título de Médico especialista en Medicina Familiar, México D.F. 2005.
13. Palomo I, Torres G, Alarcón MP, Leiva E, Mujica V. **Alta prevalencia factores de riesgo cardiovascular en población de estudiantes universitarios en centro-sur de Chile.** Rev Esp Cardiol. 2006; 59(11):99-105.
14. Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994. **Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus en la atención primaria,** para quedar NOM-015-SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes.
15. Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999. **Para la prevención, tratamiento y control de la Hipertensión arterial.**
16. Norma Oficial Mexicana NOM-037-SSA2-2002. **Para la prevención, tratamiento y control de la Hipertensión arterial.**
17. Barronco L, Cañamares M, Fuentes M. **Tabaquismo: intervención adecuada en atención primaria.** Departamento de Preventiva. Facultad Rev.de Medicina. Universidad Autónoma de Madrid 2004; 15-18.
18. Norma Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998. **Para el manejo integral de la obesidad.**
19. Artilles LV. **Marco de análisis para la introducción de la perspectiva de género en los procesos de salud.** Resumed 2000; 13(3):119-29.

## ANEXOS



30

### Anexo No.1

**Instituto Mexicano del Seguro Social**

**Delegación Norte**

**Unidad de Medicina familiar No.33 “El Rosario”**

**Coordinación clínica en Educación**

**Cuestionario sobre los factores de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a esta unidad médica del primer nivel de atención**

Fecha: \_\_\_\_\_

Antes de iniciar, lea con cuidado la pregunta y después conteste ó marque con una X su respuesta.

1. ¿Cuál es su género? Femenino \_\_\_\_\_ Masculino \_\_\_\_\_
2. ¿Usted, es un hombre mayor de 45 años de edad Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
¿Usted, es una mujer mayor de 55 años de edad Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
3. ¿Alguien de su familia presentó o ha muerto por Infarto Agudo al Miocardio?  
Si \_\_\_\_\_ Abuelos \_\_\_\_\_ Padres \_\_\_\_\_ Tíos \_\_\_\_\_ Hermanos \_\_\_\_\_  
No \_\_\_\_\_
4. ¿Alguien de su familia padece ó ha muerto por Angina de pecho?  
Si \_\_\_\_\_ Abuelos \_\_\_\_\_ Padres \_\_\_\_\_ Tíos \_\_\_\_\_ Hermanos \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_



5. ¿Alguien de su familia presentó muerte súbita?

Si \_\_\_\_\_ Abuelos\_\_\_\_\_ Padres\_\_\_\_\_ Tíos\_\_\_\_\_ Hermanos\_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

6. ¿Alguien de su familia padece ó ha muerto por insuficiencia cardiaca?

Si \_\_\_\_\_ Abuelos\_\_\_\_\_ Padres\_\_\_\_\_ Tíos\_\_\_\_\_ Hermanos\_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

7. ¿Tiene usted Diabetes Mellitus tipo 2, diagnosticada por su médico tratante?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

8. ¿Tiene usted Hipertensión arterial sistémica diagnosticada por su médico tratante?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

9. ¿Tiene usted Hipercolesterolemia diagnosticada por su médico tratante?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

10. Colesterol capilar \_\_\_\_\_mg/dl el día de la entrevista.

11. ¿Usted fuma?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

12. ¿Sí es usted fumador, cuántos cigarros al día fuma? \_\_\_\_\_

13. ¿Sí fue fumador, cuándo dejó de fumar? \_\_\_\_\_

14. ¿Hace usted ejercicio?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

15. ¿Qué tipo de ejercicio realiza? \_\_\_\_\_

16. ¿Cuánto tiempo al día realiza ese ejercicio? \_\_\_\_\_

17. ¿Realiza todos los días ese ejercicio?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

18. ¿Cuántas veces a la semana realiza ese ejercicio? \_\_\_\_\_

19. Aplicando la fórmula Quetelet.  $IMC = \text{peso} / \text{talla}^2$   
¿El médico familiar entrevistado tiene un IMC mayor o igual a 30?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN NORTE DEL DISTRITO FEDERAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33  
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E  
INVESTIGACIÓN EN SALUD

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Fecha: \_\_\_\_\_

Por medio de la presente **acepto participar en el proyecto de investigación** titulado **FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR ENTRE LOS MÉDICOS FAMILIARES ADSCRITOS A LA UMF 33 "EL ROSARIO" DEL I.M.S.S.** inscrito ante el Comité Local de Investigación en Salud o la CNIC con el registro número \_\_\_\_\_.

El objetivo general del estudio es: Determinar la frecuencia de los factores de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a la Unidad Medica Familiar No.33 del I.M.S.S Se me ha explicado que mi participación consiste en responder el *CUESTIONARIO PARA DETECTAR FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR ENTRE LOS MEDICOS FAMILIARES ADSCRITOS A LA U.M.F.33 "EL ROSARIO"*

Declaro que se me ha informado ampliamente que los resultados serán utilizados confidencial y anónimamente.

El investigador principal se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que plantee acerca de los procedimientos a llevar a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

El investigador principal me ha dado seguridad de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi identidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme información actualizada obtenida durante el estudio, aunque ésta pudiera cambiar mi parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

Entiendo que, de considerarlo conveniente, conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento sin que ello afecte mi trabajo en el instituto.

**MÉDICO PARTICIPANTE**

**INVESTIGADOR**

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma

\_\_\_\_\_  
Nombre, firma y matrícula

**TESTIGOS**

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma