



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E
INVESTIGACIÓN
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN NORTE DEL DISTRITO FEDERAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33
“EL ROSARIO”
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E
INVESTIGACION EN SALUD
CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA
FAMILIAR



**“PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR
MODIFICABLES EN MUJERES DE 45 A 64 AÑOS DE LA UNIDAD
MEDICINA FAMILIAR No. 33 EL ROSARIO”**

TESIS DE POSGRADO

**PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR**

PRESENTA

DRA. VIOLETA RODRÍGUEZ PÉREZ

Médico Residente de 3º. Año del Curso de Especialización en Medicina Familiar
Unidad de Medicina Familiar No.33 El Rosario

ASESOR

DRA. MONICA SANCHEZ CORONA

Coordinadora Clínica de Educación e Investigación en salud
Unidad de Medicina Familiar No.33 El Rosario

MÉXICO, D.F., JULIO 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

AUTORIZACIONES

DRA. MÓNICA SÁNCHEZ CORONA

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 33 EL ROSARIO
ASESOR DE TESIS

DRA. HAYDEE ALEJANDRA MARTINI BLANQUEL

PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA FAMILIAR, UNIDAD
DE MEDICINA FAMILIAR N° 33 EL ROSARIO

DRA. MÓNICA OSORIO GRANJENO

PROFESORA ADJUNTA DE LA ESPECIALIZACION EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 33 EL ROSARIO

DRA. VIOLETA RODRÍGUEZ PÉREZ

MÉDICO RESIDENTE DE 3°. AÑO DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA
FAMILIAR, UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.33 EL ROSARIO

AGRADECIMIENTO

A través de este medio quiero expresar un profundo agradecimiento a quienes con su apoyo y comprensión me ayudaron a poder concretar uno de los más hermosos logros, que es la culminación de la especialización médica en Medicina familiar.

A mis padres Juanita y Carlos, por siempre brindarme su apoyo y comprensión a través del transcurso de mi vida, por los cuales he logrado terminar mi especialidad, de la cual hago un logro compartido, haciendo de su conocimiento que siempre son mi fortaleza, ejemplo y mi inspiración, gracias por todo lo que me han enseñado. Los amo.

A mis hermanos, Fabiola y Alberto, por su apoyo incondicional, por su siempre complicidad en mi vida. Los amo.

A mi asesora de tesis, la Dra. Mónica Sánchez Corona, por el tiempo que me dedico, por su ejemplar asesoría, por sus consejos que fueron fundamentales para la culminación de este trabajo.

A Dios, gracias por darme la bendición de elegir esta carrera y esta especialidad, por darme la fuerza para completar esta realidad, por estar conmigo en cada paso de mi vida.

INDICE

	Pág.
1. Resumen	4
2. Introducción	5
3. Marco Teórico y antecedentes científicos	6
4. Planteamiento del problema	15
5. Objetivos	16
6. Material y método	17
7. Resultados	18
8. Tablas y graficas	19
9. Discusión	26
10. Conclusiones	27
11. Bibliografía	28
12. Anexos	30

RESUMEN

Principales factores de riesgo cardiovascular modificables en mujeres de 45 a 64 años de la Unidad Medicina Familiar No. 33 El Rosario.

Rodríguez Pérez Violeta¹, Sánchez Corona Mónica².

Introducción: Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en todo el mundo, están relacionados con el estilo de vida, consumo de tabaco e inactividad física. **Objetivo:** Determinar los principales factores de riesgo cardiovascular modificables en mujeres de 45 a 64 años de la U.M.F. No. 33. El Rosario. **Material y métodos:** Estudio observacional, prospectivo y transversal. Se seleccionaron a 368 mujeres al azar entre 45 y 64 años de edad para la realización de una encuesta transversal, medición del índice de masa corporal, e identificación del nivel de colesterol en la cartilla de salud, el expediente electrónico o laboratorio, con el fin de identificar los principales factores de riesgo cardiovascular, analizando datos mediante estadística descriptiva. **Resultados.** La frecuencia de factores de riesgo encontradas fueron: hipertensión arterial (42%), hipercolesterolemia (40%), tabaquismo (15%), obesidad (47%), diabetes mellitus (27%) y sedentarismo (82%). **Conclusiones.** El sedentarismo, la obesidad, la hipertensión arterial y la hipercolesterolemia son los principales factores de riesgo cardiovascular modificables en estas mujeres, incrementando su frecuencia conforme a edad.

Palabras clave: factores de riesgo, cardiovascular, mujeres.

¹ Méd.Resid. 3º año.Curso Espec.Med.Fam,UMF33

² CCEIS, UMF 33.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares constituyen un importante problema de discapacidad y muerte prematura en la población, debido a la magnitud de su prevalencia como factor determinante en la calidad de vida. Dado que son el resultado de estilos de vida no saludables, la prevención y el control representan un reto en la salud pública.

La Organización Mundial de la Salud informó que durante el 2008 acontecieron 17 millones de muertes por esta causa; 7.3 millones se debieron a cardiopatía coronaria y 6.2 millones a eventos cerebrovasculares. Se prevé que el número de personas con enfermedad cardiovascular aumente a 23.3 millones para el 2030.

En Latinoamérica y el Caribe estas enfermedades tiene un gran impacto en la mortalidad siendo responsables del 73% de las muertes y del 76% de la pérdida de años de vida. Adicionalmente a la mortalidad se suma el gasto considerable en tratamientos de larga duración con un impacto en la economía individual y familiar.

En México se reporta que las principales causas de muerte en 2010 fueron diabetes mellitus (14%), enfermedades isquémicas del corazón (12%), del hígado (5%) y cerebrovasculares (5%). La enfermedad vascular cerebral y las enfermedades cardiovasculares son responsables del 80% de los casos de cardiopatía coronaria y enfermedad cerebrovascular y comparten algunos factores de riesgo como el sobrepeso y la obesidad, que afectan al 70% de la población.

Los cambios demográficos, sociales y económicos producidos en el país en las últimas décadas han llevado a la modificación de los estilos de vida, lo que ha favorecido el incremento de la prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular en personas aparentemente sanas. Los estilos de vida con patrones de comportamiento identificables que pueden ejercer un efecto profundo en la salud de los individuos, están determinados por la interacción entre las características personales, socioeconómicas y ambientales (nutrición, ejercicio, responsabilidad en la salud, manejo del estrés). Si no son saludables pueden convertirse en agentes que ponen en peligro la vida o provocan el desarrollo prematuro de complicaciones.

Es por ello que la adquisición de un estilo de vida saludable podría reducir la morbilidad, para lo cual es necesario un trabajo individual y social que satisfaga los requerimientos fundamentales que permitan mejorar la calidad de vida y alcanzar un óptimo desarrollo humano.

MARCO TEORICO

La enfermedad cardiovascular aterosclerótica es un trastorno crónico que se desarrolla de manera insidiosa a lo largo de la vida y suele estar avanzada cuando aparecen los síntomas. Está fuertemente relacionada con el estilo de vida, especialmente con el consumo de tabaco, los hábitos alimentarios poco saludables, la inactividad física y el estrés psicosocial. (1)

Según la clasificación internacional de enfermedades de la OMS, los grandes grupos de las enfermedades del aparato circulatorio son: Fiebre reumática aguda, cardiopatías reumáticas crónicas, enfermedades hipertensivas, incluyendo eclampsia, cardiopatía isquémica, enfermedad cardiopulmonar, arritmias, insuficiencia cardiaca, enfermedades cerebrovasculares, enfermedades de las arterias (aterosclerosis, trombosis arteriales); enfermedades de las venas, malformaciones congénitas del sistema circulatorio(1)

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la principal causa de muerte en todo el mundo. Se calcula que en 2008 murieron por esta causa 17,3 millones de personas, lo cual representa un 30% de todas las muertes registradas en el mundo; 7,3 millones de esas muertes se debieron a la cardiopatía coronaria, y 6,2 millones a los accidentes vasculares cerebrales. Las muertes por enfermedades cardiovasculares afectan por igual a ambos sexos, y más del 80% se producen en países de ingresos bajos y medios (1)

Se calcula que en 2030 morirán cerca de 23,3 millones de personas por ECV. (2)

Durante 2007, en México, poco más de 87 mil personas fallecieron a causa de alguna enfermedad del corazón. Principalmente, en la población de 65 años y más, se manifiestan las ECV. En los varones, son mayores los porcentajes de infarto agudo de miocardio y enfermedad isquémica crónica del corazón, en comparación con las mujeres. Sin embargo, en las mujeres, se muestran mayores porcentajes para la hipertensión esencial y otras enfermedades cerebrovasculares, en comparación con los varones. La tasa de mortalidad más alta (60.5), por enfermedad isquémica del corazón, se presenta en las mujeres. (3)

Las cinco principales ECV entre los hombres son el infarto agudo de miocardio (7.7%), seguido de otras enfermedades cerebrovasculares (6.5%), hipertensión esencial (4.7%), enfermedad isquémica crónica del corazón (4.4%) y hemorragia intraencefálica (4.3%). (3)

Entre las mujeres son: otras enfermedades cerebrovasculares (7.3%), seguidas de hipertensión esencial e infarto agudo de miocardio (ambas con 6.4%), insuficiencia cardiaca (4.6%) y la enfermedad isquémica crónica del corazón (4.5%). (3)

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) es la institución que atiende al mayor número de casos para este grupo de enfermedades, seguido de la Secretaría de Salud (SSA) y por el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE). El 54.4% de las enfermedades isquémicas lo atiende el IMSS, 27.4% la SSA y el ISSSTE solo atiende al 10% de los casos. (3)

Los factores de riesgo cardiovascular se dividen en modificables y no modificables. Entre los primeros destacan hipertensión arterial sistémica, hipercolesterolemia, tabaquismo, diabetes mellitus, obesidad y sedentarismo. No son modificables sexo, herencia y edad. (4)

En 1948 se realizó el estudio Framingham con la finalidad de identificar los factores de riesgo cardiovascular. (5)

La Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) es un síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación persistente de las cifras de presión arterial a cifras $\geq 140/90$ mm/Hg. Es producto del incremento de la resistencia vascular periférica y se traduce en daño vascular sistémico. (6)

A nivel mundial, la OMS estima que la HAS causa la muerte de 7.5 millones de personas y representan 12.8% del total de las muertes (OMS, 2013); además, señala que uno de cada tres adultos tiene la presión alta (OMS, 2012) (7)

La prevalencia actual de HAS en México es 31.5% (IC 95% 29.8-33.1), y es más alta en adultos con obesidad (42.3%; IC 95% 39.4-45.3) que en adultos con índice de masa corporal (IMC) normal (18.5%; IC 95% 16.2-21.0), y en adultos con diabetes (65.6%; IC 95% 60.3-70.7) que sin esta enfermedad (27.6%, IC 95% 26.1-29.2). El 47.3% de los pacientes desconocen que padecía de HAS. Por grupos de mayor y menor edad, la distribución de la prevalencia de HAS fue 4.6 veces más baja en el grupo de 20 a 29 años de edad ($p < 0.05$) que en el grupo de 70 a 79 años. De los adultos con HAS diagnosticada por un médico, sólo 73.6% reciben tratamiento farmacológico y menos de la mitad de estos tiene la enfermedad bajo control. (7)

La adicción al tabaco es provocada por uno de sus componentes más activos, la nicotina, la acción de dicha sustancia acaba condicionando el abuso de su consumo. (8)

El Atlas del Tabaco (2012) de la Fundación World Lung estima que a nivel mundial, mueren cada año 600 mil personas debido al humo de cigarro de segunda mano (fumadores pasivos), de los cuales 75% son mujeres y niños y que cada segundo, fallece una persona a causa de alguna enfermedad relacionada con su consumo. El tabaco es responsable de la muerte de uno de cada 10 adultos (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2013). (9)

En México, en 2011, de la población de 15 años y más que egresan de un episodio de hospitalización, el 6.1% de los motivos fue derivado de algún padecimiento relacionado con el consumo de tabaco; de esta población son los hombres quienes presentan la mayor proporción de patologías vinculadas con el tabaquismo. La principal causa de morbilidad en los varones son las enfermedades isquémicas del corazón (31.7%), seguida de las enfermedades cerebrovasculares (21.8%) y la neumonía (16.5%). En las mujeres, la principal causa de egreso hospitalario por afecciones relacionadas con el tabaquismo es la ruptura prematura de membranas (35.3%), seguida de las enfermedades cerebrovasculares (15.2%) y las enfermedades isquémicas del corazón (13.4 %) (9)

El tabaquismo reduce la cantidad de oxígeno que llega a los tejidos, disminución que puede provocar infarto al miocardio, eventos vasculares cerebrales y periféricos. Fumar aumenta los niveles de colesterol y daña los vasos sanguíneos. (10)

Las mujeres fumadoras fallecen 14.5 años antes que las no fumadoras y la tasa de infarto de miocardio es dosis dependiente. El tabaquismo también aumenta el riesgo de accidente cerebrovascular, enfermedad vascular periférica y de aneurisma de aorta. (10)

La Diabetes mellitus (DM) se refiere a un conjunto de enfermedades sistémicas, crónico degenerativas, de carácter heterogéneo, con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales. (11)

Se estima que aproximadamente 285 millones de personas en el mundo (0, 6,6% en el grupo de 20 a 79 años) padecen DM en el año 2010. Este número se espera que aumente más del 50% en los próximos 20 años si no se ponen en práctica programas preventivos. Para el año 2030 la proyección es de 438 millones de personas afectadas, lo que indica que el 7,8% de la población adulta tendrá DM. (12)

En 2011, en México de cada 100 mil personas que mueren, 70 fallecieron por DM; las tasas de mortalidad más altas se ubican en el Distrito Federal (99.57 de cada 100 mil personas), Veracruz (84.35 de cada 100 mil) y Puebla (81.57 muertes), mientras en Quintana Roo, Chiapas y Baja California Sur se presentan las más bajas (35.19, 45.22 y 46.98 de cada 100 mil personas, respectivamente); la diferencia entre los estados con la tasa más alta y más baja –Distrito Federal y Quintana Roo– es casi del triple.(12)

Los pacientes con DM parecen tener cierta predisposición a una forma más extensa y grave de aterosclerosis. El riesgo de muerte súbita cardiaca está elevado en la DM, y de forma más acusada en el sexo femenino. El proceso aterosclerótico se acelera en la DM, la insulinoresistencia y el síndrome metabólico. (13)

En 1995, la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió la obesidad, basándose en un consenso de científicos y expertos, como un IMC ≥ 30 . Se seleccionó este umbral debido a que la curva de mortalidad en diversos estudios epidemiológicos demostró un aumento en ese punto. La OMS también definió el sobrepeso como un IMC ≥ 25 . (14)

Cada año mueren en el mundo 2,8 millones de personas debido al sobrepeso o la obesidad, los cuales aumentan el riesgo de padecer coronariopatías, accidentes cerebrovasculares isquémicos, diabetes mellitus de tipo 2 y algunos tipos de cáncer frecuentes. (14)

Según los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres adolescentes aumentó de 33.4 a 35.8%. Y en el caso de mujeres de más de 20 años este porcentaje pasó de 71.9 en 2006 a 73% en 2012. (15)

Las dislipidemias son trastornos en los lípidos en sangre caracterizados por un aumento de los niveles de colesterol e incrementos de las concentraciones de triglicéridos. (16)

En 2006, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición notifico una prevalencia de colesterol mayor 200 mg/dl en 4040 individuos (43.6 %) y en la encuesta realizada en la población del IMSS con la participación de 20,062 individuos mostro una prevalencia de niveles de colesterol de 200 mg/dl o mayores del 12.4 en hombres y 13.8 en mujeres. (17)

El nivel de colesterol es uno de los factores de riesgo más importantes, a medida que aumenta su nivel en sangre, aumenta el riesgo de cardiopatía coronaria. (17)

Las mujeres en pre menopausia, tienen menores niveles de colesterol que los hombres, además, los estrógenos aumentan los niveles de colesterol HDL en la sangre. Pero después de la menopausia, los niveles de HDL suelen bajar, incrementándose así el riesgo cardiovascular.

En presencia de otros factores de riesgo, como la hipertensión arterial o el tabaquismo, el riesgo se multiplica. (17)

Las dislipidemias aumentan el riesgo de aterosclerosis porque favorecen el depósito de lípidos en las paredes arteriales, con la aparición de placas de ateromas. (17)

El sedentarismo constituye un factor de riesgo independiente y modificable para enfermedad cardiovascular. (18)

Se define a la persona sedentaria, como aquella que invierte menos del 10% de su gasto energético diario a la realización de actividades físicas que requieran al menos 4 MET (actividad física equivalente o superior en gasto a caminar a paso rápido). (18)

La inactividad física es considerada como uno de los factores de riesgo de mortalidad más importantes en México y está asociada con la aparición y falta de control de diversas enfermedades crónicas como obesidad, hipertensión, diabetes mellitus, dislipidemia, osteoporosis y ciertos tipos de cánceres. (18)

La Organización Mundial de la Salud reporta que la inactividad física en adultos ha tenido un incremento del 14% en los últimos 3 años en el ámbito mundial. (18)

A partir de los resultados de actividad física y sedentarismo de la ENSANUT 2012 se estima que en adultos mexicanos de 20 a 69 años de edad, la prevalencia de inactividad física aumentó significativamente 47.3% en los últimos 6 años. (18)

La mortalidad por enfermedad coronaria en individuos con inactividad física se encuentra alrededor del 50%, es decir, un individuo sedentario, tiene el doble de probabilidad de padecer un evento coronario, si se compara con un individuo físicamente activo. (18)

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

Lizarazu-Diazgranados y cols., realizaron un estudio en los trabajadores de la Universidad Libre seccional de Barranquilla, Colombia, cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular global en trabajadores de la Universidad Libre Seccional Barranquilla. Se encontraron los siguientes resultados: Se evaluó a 124 personas, 77 (62%) del sexo femenino. La edad promedio de la población fue 47 años (rango 20-68). Respecto al cargo desempeñado, la mayor parte eran administrativos (19)

La distribución por estrato socioeconómico mostro que la mayoría de los empleados (30.6) pertenecían al estrato bajo y un menor porcentaje (6.5%) residía en el estadio alto. (19)

Con relación a la presión arterial se encontró que la mayoría de los participantes (46%) tuvo cifras de presión en el rango de pre hipertensión y 16.9% tuvo valores hipertensivos. En los hombres la pre hipertensión (57.4%) y la hipertensión (27.7%) fueron frecuentes. (19)

La mayoría de la población mostro valores de glicemia (91.9%) dentro del rango normal; el 4.9% mostro glicemia alterada en ayunas. Se detectó glicemias superiores a 126 mg/dl en el 3.2 % de los trabajadores, quienes tenían diagnóstico previo de diabetes mellitus tipo 2. (19)

Respecto al colesterol sérico, en la población se detectó niveles mayores de 200 mg/dl en 57.3% y elevado en 19.4% mientras que el 15.3% presento niveles de triglicéridos aumentados. El 52.4% de los trabajadores tuvo valores promedio del colesterol HDL. El 13.7% presento colesterol HDL bajo y el 33.9% se ubicó en la franja de bajo riesgo con valores mayores de 60 mg/dl. (19)

El tabaquismo estuvo presente en 28.2% de la población, sin diferencia significativa entre géneros. El total de 53 trabajadores refirió tabaquismo actual o previo lo que significa que 42.7% de la población esta o estuvo expuesta a este factor de riesgo. (19)

Se evidencio elevado nivel de sedentarismo (77.4%), que corresponde al 80.5% de mujeres y 72.3% de hombres. (19)

El consumo de alcohol se revelo en 71% y se halló mayor consumo en los hombres (85.1) que en las mujeres (66.34%). (19)

Se encontró una elevada prevalencia de sobrepeso, en casi la mitad de la población (47.6), 68.1% en los hombres y 64.9 en las mujeres. (19)

Delgado y cols., realizaron un estudio en la población del Área I del municipio Cienfuegos, cuyo objetivo fue identificar la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular durante el periodo 2010-2011. (20)

Se encontraron los siguientes resultados: predominaron las personas de 35 a 44 años con un 22.7% seguido del grupo de 45 a 54 con un 19.1%. El sexo femenino se distinguió sobre el masculino con un 61.4%. La diabetes mellitus tuvo una prevalencia de 6.4% destacándose en las edades mayores de 55 años. Fue mayor en el sexo femenino con un 8.4%, siendo 3.1% en el sexo masculino. En relación con la actividad física, el 73% de los encuestados no la realizaban de manera adecuada. Solo el 26.2% de los encuestados realizaba actividad física adecuada de forma general, con predominio en las personas de 15 a 24 años. (20)

La prevalencia de hipertensión arterial fue de 33.8% con predominio en las personas mayores de 55 años, destacándose el grupo de 65 a 74 años. (20)

Giménez y cols., realizaron un estudio en una población de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina, cuyo objetivo fue relacionar hábitos y diferentes estilos de vida con el nivel de salud de la población, constatar la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular según edad, sexo y estilos de vida, evaluar la interacción de factores de riesgo cardiovascular.(21)

Se encontraron los siguientes resultados: de las 917 personas, 452 fueron hombres y 465 mujeres. El promedio de edad en hombres fue 49.49 años y en las mujeres fue de 50.28. Según su estado civil, 62% resultaron solteros, 24% casados, 8 % divorciados y 6% viudos. Por el nivel de instrucción se constató que tenían nivel primario el 12%, nivel secundario 42%, nivel terciario 46% y nivel universitario 21%. (21)

El 23.82% refirió estar tratado por Hipertensión arterial, la prevalencia aumentaba significativamente con la edad, alcanzando a 50.78% en el grupo de mayores de 60 años. Los hombres con hipertensión alcanzaron al 24.51% y las mujeres al 22.34%.(21)

Se constató que el 24.49% era fumador, el 18.75% ex fumador y el 55.72 % no fumador, siendo mayor la prevalencia en la población joven. Había más prevalencia de tabaquismo en hombres que en mujeres: 27.46% y 22.12% respectivamente. (21)

El 28.52% era obeso. La mayoría de los obesos de 60 años o más era de sexo femenino (60%) y la mayoría de los obesos menores de 40 años, era de sexo masculino (56%). (21)

El 17.70% padecía hipercolesterolemia y el 100% tomaba medicación, la prevalencia aumentaba significativamente con la edad. El 6.12% sufría diabetes, la prevalencia fue significativamente mayor en las personas de más edad. (21)

Guzmán y col., realizaron un estudio en la población de Guatemala, cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en la población de Guatemala mayor de 19 años, durante el periodo comprendido entre junio y julio del año 2010. (22)

Se encontraron los siguientes resultados: El total de personas fueron 1517, de las cuales 692 residen en área urbana y 825 en área rural, con relación al sexo 588 son masculinos y 929 femeninos. La media de edad fue de 43.55 para la población masculina y 41.21 en la población femenina. (22)

Se observa que existe diferencia estadísticamente significativa entre hombres y mujeres en los niveles de glucosa, niveles de triglicéridos e índice de masa corporal. (22)

El grupo urbano tuvo niveles de glucosa, colesterol LDL, peso, circunferencia abdominal, IMC, presión sistólica y diastólica, todos más altos que la población rural.(22)

Tenahua- Quittl y cols., realizaron un estudio en el municipio de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca, cuyo objetivo fue determinar la relación entre los estilos de vida y los factores de riesgo cardiovascular en personas de 30 a 65 años de edad, residentes de Miahuatlan de Porfirio Díaz, Oaxaca.(23)

Se encontraron los siguientes resultados: la edad promedio fue de 46.02 años, 67% fue del sexo femenino y 33% del masculino. En cuanto a la escolaridad 31% tenía educación básica incompleta o educación media superior incompleta, el 33% educación básica completa o media superior y educación superior concluidas; 189 eran casados y 59 solteros. (23)

Respecto a la ocupación, 118 se dedicaban a los quehaceres del hogar, 14% eran comerciantes y 13% profesores. El 26.2% de la población estudiada padecía obesidad, el 7.6% hipertensión arterial, el 2% hipertensión arterial, el 38.2% glucosa capilar mayor de 110 mg/dl; el 16.9% colesterol alto y el 46.8 triglicéridos alto. (23)

López- González y cols., realizaron un estudio en los trabajadores de Baleares, cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de los principales factores de riesgo cardiovascular en una población laboral, aparentemente sana de Baleares. (24)

Se encontraron los siguientes resultados: El estudio incluye 1,684 mujeres y 1,351 hombres con edades entre 20-68 años de edad, y cuya edad media no presenta diferencias significativas entre hombres y mujeres, siendo de 40.1 y 39.4 años, respectivamente. (24)

Al analizar los valores medios de los parámetros estudiados en ambos sexos observamos diferencias significativas en todas las variables: CT, C-HDL, triglicéridos, glucemia, IMC, presión arterial sistólica (PAS) y diastólica (PAD) y PC medio. (24)

La prevalencia global de hipertensión no conocida en nuestra muestra es del 13.7, 8.3% (intervalo de confianza [IC] 95%: 7.0-9.6) en mujeres y 20.6% (IC 95%: 18.4-22.8) en varones. (24)

La prevalencia de hipercolesterolemia es del 11.6%, siendo 9.2% (IC 95%: 7.8-10.6) y 14.7% (IC 95%: 12.8-16.6) en mujeres y varones, respectivamente. La prevalencia de hiperglucemia fue del 1.5%, un 0.8% (IC 95%: 0.4-1.2) en mujeres y un 2.6% (IC 95%: 1.7-3.4) en hombres. (24)

En los tres casos las diferencias observadas entre hombres y mujeres fueron estadísticamente significativas. (24)

Los tres factores de RCV no conocidos que hemos considerado variables principales del estudio son significativamente más prevalentes en hombres. (24)

El factor más prevalente en ambos sexos fue el tabaquismo activo, presente en el 35.8% de la muestra, hallando una diferencia significativa entre hombres y mujeres (39.7 y 32.8%, respectivamente). (24)

Alonso y cols., realizaron un estudio en los trabajadores de una planta metalúrgica de Cantabria. El objetivo fue conocer la prevalencia y la distribución de los factores de riesgo cardiovascular en una población concreta para poder implementar las medidas preventivas necesarias con criterios de eficiencia. (25)

Se encontraron los siguientes resultados: De un total de 358 trabajadores, 330 eran varones y 28 mujeres. La edad media de la población fue de 42, estando el 82% de los individuos entre los 31 y 50 años de edad. (25)

Con relación a la presión arterial, se ha considerado hipertensos a un total de 65 trabajadores (18%) de los que 49 tenían valores de tensión arterial superiores a los considerados normales y 16 estaban diagnosticados de hipertensión y con tratamiento farmacológico. (25)

Otros 11 eran hipertensos en tratamiento con valores elevados. Solamente el 42% estaba en tratamiento y de ellos el 59% estaba controlado. El 86% de los trabajadores presentaron valores normales de tensión arterial y el 94% de los que presentaron valores elevados fueron varones. Se evidencio un notable incremento del porcentaje de hipertensos en los grupos de mayor edad. (25)

Se reportaron 185 individuos con hipercolesterolemia (52%), en cuanto a los valores de colesterol LDL, el 60% de los trabajadores tenían valores considerados deseables y el 40% elevados.(25)

Se obtuvieron glucemias basales en el rango de la normalidad en 291 trabajadores (81%), mientras que 56 (16%) presentaban cifras compatibles con glucosa basal alterada y 11 (3%) valores de rango diabético, sin diferencias significativas por sexo. En la población estudiada había ya 12 trabajadores diagnosticados de diabetes mellitus. Se han considerado diabéticos a un total de 19 trabajadores (5%). (25)

Un 35% de los trabajadores eran fumadores activos o con menos de un año de abandono del hábito, el 97% eran varones. (25)

Respecto al IMC cabe señalar que el 29% de los trabajadores presento resultados normales, el 49% sobrepeso y el 22% obesidad. La prevalencia del sobrepeso y obesidad fue superior en el grupo de varones y su incremento porcentual fue paralelo a la edad. (25)

El sedentarismo estaba presente en el 41% de los trabajadores, especialmente en el grupo de mujeres, y el 3% admitía su consumo de alcohol. (25)

Se constataron antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular precoz en el 8% de los trabajadores. (25)

El 54% de los varones y el 78% de las mujeres presentaban uno o 2 factores de riesgo, mientras que 3 o 4 factores estaban presentes en el 31% de los varones y en el 11% del grupo de mujeres. (25)

Hernández y cols., realizaron un estudio a 63 médicos familiares adscritos en la UMF 33, El Rosario, cuyo objetivo fue determinar la frecuencia de los factores de riesgo cardiovascular. (26)

Se encontraron los siguientes resultados: en cuanto a la distribución por género, de los 57 médicos, 29 de ellos fueron del género femenino y 28 de sexo masculino. (26)

En la distribución por edad, 12% fueron hombres mayores de 45 años y 17 eran menores de 45. Para el sexo femenino 25% eran mujeres mayores de 55 años y 75% fueron mujeres menores de 55 años. (26)

En la distribución por antecedentes heredofamiliares de enfermedad coronaria, el 27% tuvo antecedentes de enfermedad cardiovascular y 53% no tenía antecedentes. (26)

En la distribución por tabaquismo el 23% tuvieron tabaquismo positivo y el 77% negativo. (26)

En la distribución por diabetes mellitus tipo 2, el 18% tuvieron antecedente de diabetes mellitus, el 82% no tuvieron antecedente de diabetes mellitus. (26)

En la distribución por hipertensión arterial sistémica se encontró que 19% con antecedentes de HAS y el 81% no contaba antecedentes. (26)

Respecto a la hipercolesterolemia se encontró que el 14% tenía antecedentes y 49% no presentaban hipercolesterolemia. (26)

En la distribución por sedentarismo se encontró que 46% tenían sedentarismo y el 54% sin antecedente de sedentarismo. (26)

En la distribución por obesidad, 7 % con obesidad y 53% no tenía obesidad. (26)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte e incapacidad en todo el mundo. En México la población más afectada corresponde a mayores de 65 años. En 2007 fallecieron más de 87 mil personas por alguna enfermedad cardiovascular. Las principales enfermedades cardiovasculares son el Infarto Agudo de Miocardio, las enfermedades cerebrovasculares y la Cardiopatía isquémica Crónica. El 54.5 % de las enfermedades isquémicas son atendidas por el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Los factores de riesgo potenciales para enfermedad cardiovascular se dividen en no modificables como la edad, el género, la raza y los antecedentes familiares, y modificables como la **Hipercolesterolemia, el Tabaquismo, Hipertensión Arterial Sistémica, Obesidad y la Diabetes Mellitus.**

La Hipertensión arterial es el factor de riesgo más frecuente de enfermedad cardiovascular. A nivel mundial, la OMS estima que la hipertensión arterial causa la muerte de 7.5 millones de personas. El tabaquismo aumenta el riesgo de Infarto agudo de Miocardio, Enfermedad cerebrovascular isquémica y enfermedad vascular periférica. Aumenta los niveles de colesterol y aumenta la resistencia a la insulina. La enfermedad cardiovascular es la principal causa de morbilidad en los enfermos con diabetes mellitus. Los diabéticos tienen mayor riesgo de presentar enfermedad coronaria, enfermedad vascular periférica y accidente cerebrovascular. La Obesidad es un factor de riesgo cardiovascular y metabólico. Es una enfermedad mundial que no respeta clases sociales ni económicas, ocurre en países desarrollados y del tercer mundo. Se ha encontrado una relación alta entre obesidad y enfermedades cardiovasculares. De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud la prevalencia de obesidad fue mayor en mujeres que en hombres. La Obesidad es el principal factor de riesgo para el desarrollo de Diabetes Mellitus tipo 2, Hipertensión Arterial Sistémica, Dislipidemia y Cardiopatía isquémica. La enfermedad cardiovascular es la segunda causa de muerte en las mujeres de 45 a 64 años de edad. Las mujeres tienen mayor prevalencia de todos los factores de riesgo. En las mujeres la Diabetes Mellitus duplica el riesgo de Infarto al Miocardio y triplica la enfermedad arterial coronaria. Cuando estos factores de riesgo se asocian tiene un efecto multiplicativo, desencadenando la aparición de una enfermedad cardiovascular si no se modifican. La presencia de los principales factores de riesgo cardiovascular en la población femenina incrementa la mortalidad cardiovascular, lo que permite plantear la siguiente pregunta:

¿Cuáles son los factores de riesgo cardiovascular modificables en mujeres de 45 a 64 años derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 EL Rosario?

OBJETIVOS

Objetivo General

Conocer los factores de riesgo cardiovascular modificables en mujeres de 45 a 64 años derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 EL Rosario

Objetivos Específicos

- Determinar la frecuencia de Hipertensión arterial esencial como factor de riesgo cardiovascular modificable en mujeres de 45 a 64 años de la Unidad Medicina Familiar No. 33 El Rosario.
- Determinar la frecuencia de la Hipercolesterolemia como factor de riesgo cardiovascular modificable en mujeres de 45 a 64 años de la Unidad Medicina Familiar No. 33 El Rosario.
- Determinar la frecuencia del tabaquismo como factor de riesgo cardiovascular modificable en mujeres de 45 a 64 años de la Unidad Medicina Familiar No. 33 El Rosario.
- Determinar la frecuencia de la Obesidad como factor de riesgo cardiovascular modificable en mujeres de 45 a 64 años de la Unidad Medicina Familiar No. 33 El Rosario.
- Determinar la frecuencia de la Diabetes Mellitus tipo 2 como factor de riesgo cardiovascular modificable en mujeres de 45 a 64 años de la Unidad Medicina Familiar No. 33 El Rosario.
- Determinar la frecuencia del sedentarismo como factor de riesgo cardiovascular modificable en mujeres de 45 a 64 años de la Unidad Medicina Familiar No. 33 El Rosario.
- Conocer factores sociodemográficos (edad, ocupación) de las mujeres de 45 a 64 años de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 El Rosario

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, transversal y prospectivo a 368 mujeres entre 45 y 64 años de edad, que acuden a la consulta en el turno matutino o vespertino de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 El Rosario, durante el año 2015, con el objetivo de identificar los principales factores de riesgo cardiovascular modificables. Los criterios de inclusión fueron que sean derechohabientes de Instituto Mexicano del Seguro Social, adscritas a la Unidad de Medicina Familiar No. 33, el Rosario, ambos turnos y mujeres de 45 a 64 años de edad; se excluyeron aquellas mujeres que no aceptaron participar en el estudio, que contaran con enfermedad cardíaca conocida (Cardiopatía Isquémica, hipertensiva, Insuficiencia cardíaca), enfermedades como Artritis Reumatoide, Lupus Eritematoso Sistémico y Diabetes mellitus tipo 1. No se eliminó ninguna paciente del estudio.

Se evaluaron 6 factores de riesgo cardiovascular a través de un cuestionario diseñado *ex profeso* (**Anexo No. 1**), que consta de 8 ítems, previo consentimiento informado (**Anexo No. 2**). Los factores de riesgo cardiovascular evaluados fueron los siguientes: 1) la edad, 2) la ocupación, 3) la Hipertensión arterial; 4) la hipercolesterolemia según la NOM colesterol total mayor 200 mg/dl; 5) el tabaquismo; 6) la Obesidad determinada por el índice de masa corporal mayor de 30, utilizando para ello la fórmula de Quetelet: $IMC = \text{Peso} / \text{Talla}^2$. Se registró el peso en kilogramos y la talla en metros respectivamente de acuerdo a su cartilla de salud; 7) Diabetes mellitus tipo 2; 8) Sedentarismo, en el participante que no realiza actividad física de 50 minutos al menos 3 veces por semana.

El análisis de resultados se realizó mediante estadística descriptiva, con el cálculo de medidas de tendencia central. Los resultados obtenidos, fueron concentrados en una base de datos en el programa Excel. Se utilizaron gráficas y tablas para dicho análisis.

El estudio se realizó bajo los lineamientos éticos de investigación en salud en seres humanos.

RESULTADOS

El presente estudio tuvo como objetivo conocer los factores de riesgo cardiovascular modificables en mujeres de 45 a 64 años derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 el Rosario. Se obtuvieron los siguientes resultados:

Con respecto a la distribución por edad y ocupación se encontró que del total de las mujeres en estudio, 108 son empleadas, 9 obreras, 8 profesionistas y 243 amas de casa, distribuyéndose de la siguiente manera: del grupo de 45 a 49 años, 42 son empleadas, 3 obreras, 3 profesionistas y 32 amas de casa; del grupo de 50-54 años, 31 son empleadas, 4 obreras, 1 profesionista y 63 amas de casa; del grupo de 55-59 años, 20 son empleadas, 1 obrera, 4 profesionistas y 58 amas de casa y del grupo de 60-64 años, 15 son empleadas, 1 obrera y 90 amas de casa. **(Tabla y Grafica No. 1)**

En relación a la presencia de Hipertensión arterial esencial, se encontró que del total de las mujeres en estudio, 158 cuentan con este factor de riesgo, distribuyéndose de la siguiente manera: 18 mujeres de 45 a 49 años de edad (23%); del grupo de 50 a 54 años, 44 pacientes (44%); del grupo de 55 a 59 años, 40 pacientes (48%); y del grupo de 60 a 64 años de edad, 56 pacientes (53%). **(Tabla y Gráfica No. 2)**

En cuanto a la presencia de Hipercolesterolemia, se encontró que del total de las mujeres en estudio, 148 cuentan con este factor de riesgo, distribuyéndose de la siguiente manera: 18 mujeres de 45-49 años de edad (23%); del grupo de 50 a 54 años, 39 pacientes (39%); del grupo de 55 a 59 años, 37 pacientes (45%); y del grupo de 60-64 años de edad, 54 pacientes (40%) **(Tabla y Grafica No. 3)**

Con respecto a la presencia de Tabaquismo, se encontró que del total de las mujeres en estudio, 57 cuentan con este factor de riesgo, distribuyéndose de la siguiente manera: 20 mujeres de 45-49 años de edad (25%); del grupo de 50 a 54 años, 15 pacientes (15%); del grupo de 55 a 59 años, 11 pacientes (13%); y del grupo de 60-64 años de edad, 11 pacientes (10%) **(Tabla y Grafica No. 4)**

En relación a la presencia de Obesidad, se encontró que del total de las mujeres en estudio, 176 cuentan con este factor de riesgo, distribuyéndose de la siguiente manera: 35 mujeres de 45-49 años de edad (44%); del grupo de 50 a 54 años, 52 pacientes (53%); del grupo de 55 a 59 años, 37 pacientes (45%); y del grupo de 60-64 años de edad, 52 pacientes (49%) **(Tabla y Grafica No. 5)**

En cuanto a la presencia de Diabetes mellitus tipo 2, se encontró que del total de las mujeres en estudio, 100 cuentan con este factor de riesgo, distribuyéndose de la siguiente manera: 14 mujeres de 45-49 años de edad (18%); del grupo de 50 a 54 años, 26 pacientes (26%); del grupo de 55 a 59 años, 28 pacientes (34%); y del grupo de 60-64 años de edad, 32 pacientes (30%) **(Tabla y Grafica No. 6)**

Con respecto a la presencia de Sedentarismo, se encontró que del total de las mujeres en estudio, 304 cuentan con este factor de riesgo, distribuyéndose de la siguiente manera: 62 mujeres de 45-49 años de edad (78%); del grupo de 50 a 54 años, 83 pacientes (84%); del grupo de 55 a 59 años, 66 pacientes (80%); y del grupo de 60-64 años de edad, 93 pacientes (88%) **(Tabla y Grafica No. 7)**

TABLAS Y GRAFICAS

TABLA No. 1 DISTRIBUCION DE LAS PACIENTES DE ACUERDO A EDAD Y OCUPACION					
<u>Grupo de edad</u>	<u>Empleada</u>	<u>Obrera</u>	<u>Profesionista</u>	<u>Ama de casa</u>	<u>Total</u>
45-49	42	3	3	32	80
50-54	31	4	1	63	99
55-59	20	1	4	58	83
60-64	15	1	0	90	106
Total general	108	9	8	243	368

FUENTE: Cuestionario Ex profeso "FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN LAS MUJERES DE 45 A 64 AÑOS DE EDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33, EL ROSARIO

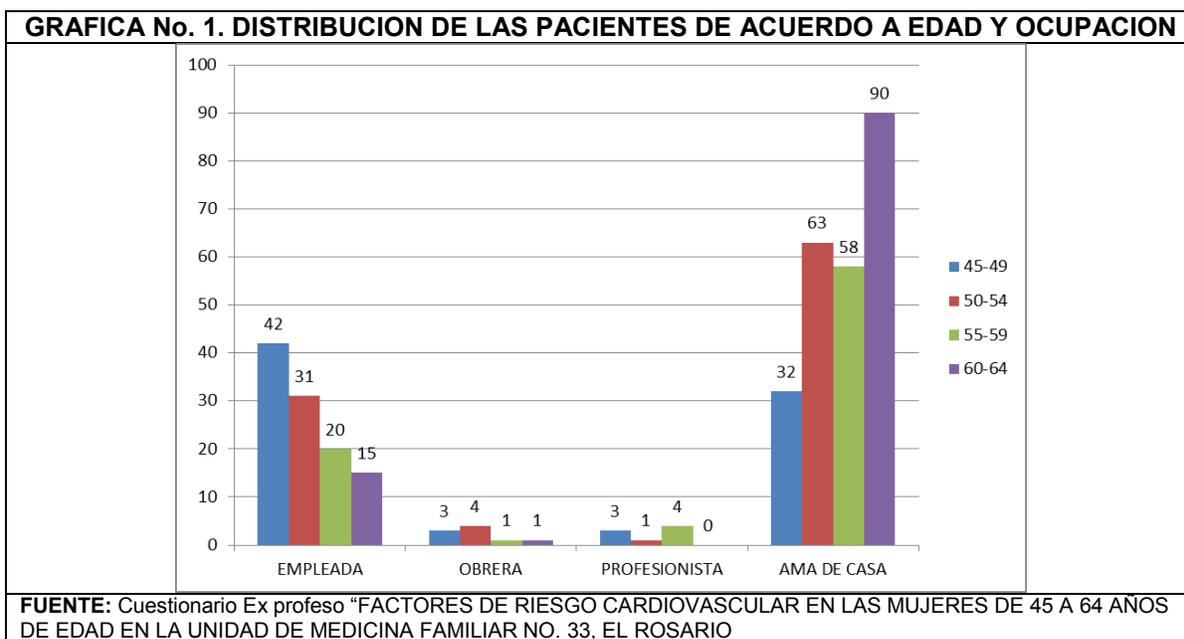


TABLA No. 2 HIPERTENSION ARTERIAL					
<u>Edad</u>	<u>Si</u>		<u>No</u>		<u>Total general</u>
45-49	18	23%	62	78%	80
50-54	44	44%	55	56%	99
55-59	40	48%	43	52%	83
60-64	56	53%	50	47%	106
Total general	158	43%	210	57%	368

FUENTE: Cuestionario Ex profeso "FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN LAS MUJERES DE 45 A 64 AÑOS DE EDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33, EL ROSARIO

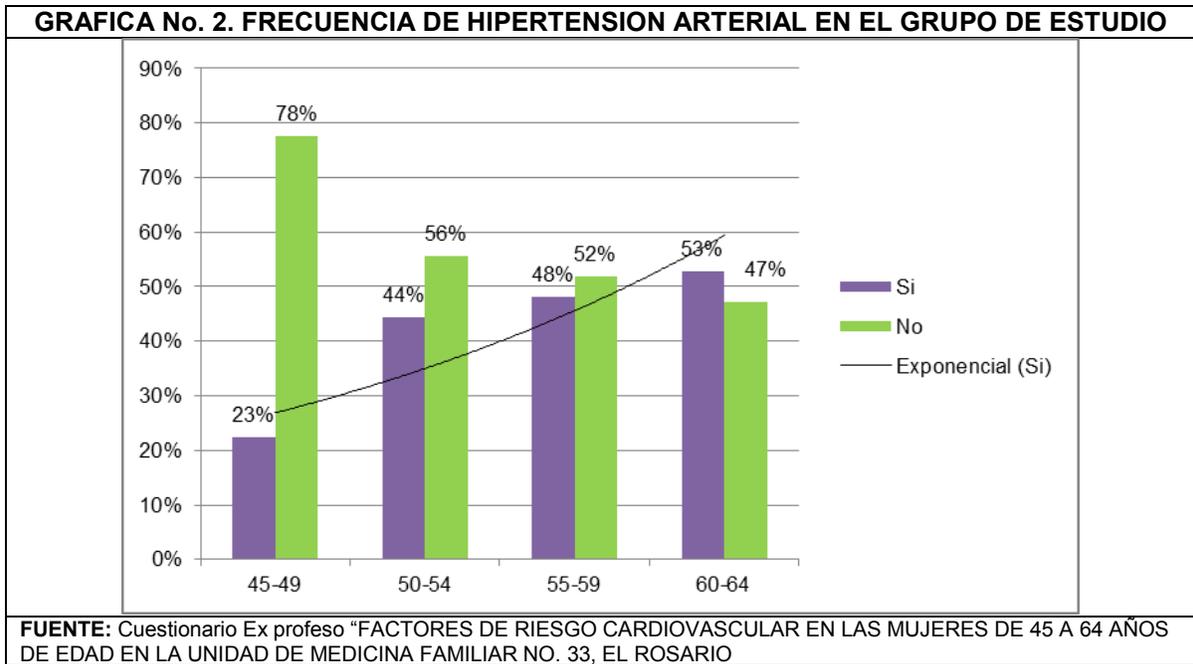


TABLA No. 3 HIPERCOLESTEROLEMIA					
Edad	Si		No		Total general
45-49	18	23%	62	78%	80
50-54	39	39%	60	61%	99
55-59	37	45%	46	55%	83
60-64	54	51%	52	49%	106
Total general	148	40%	220	60%	368

FUENTE: Cuestionario Ex profeso "FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN LAS MUJERES DE 45 A 64 AÑOS DE EDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33, EL ROSARIO

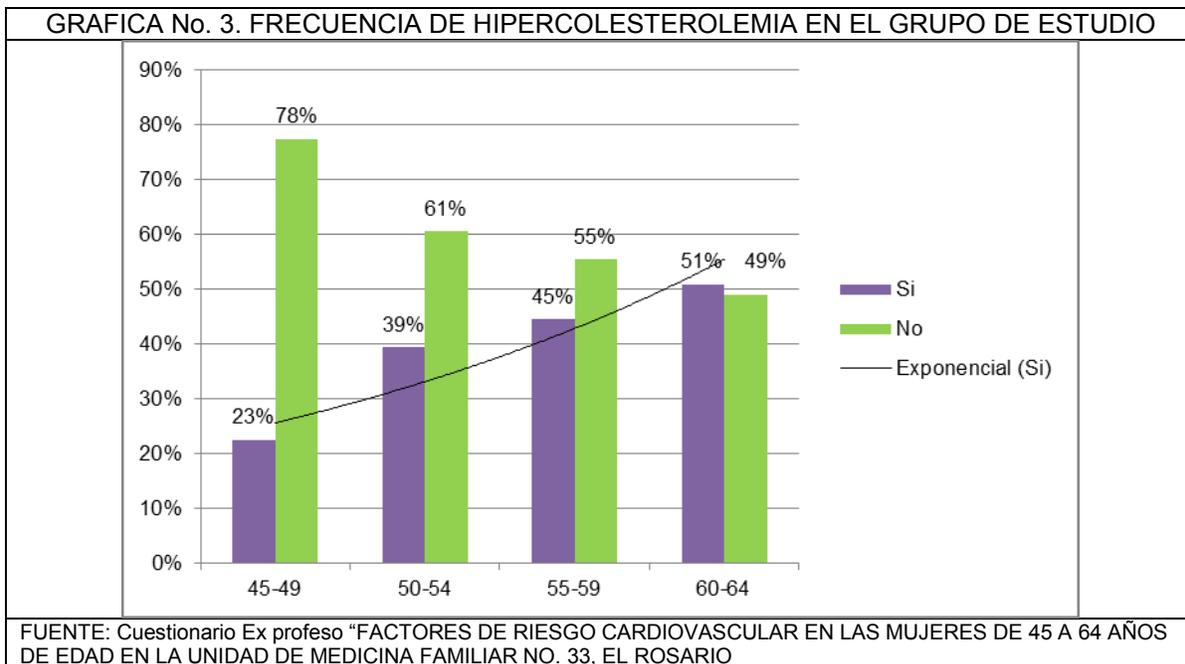


TABLA No. 4 TABAQUISMO					
Edad	Si		No		Total general
45-49	20	25%	60	75%	80
50-54	15	15%	84	85%	99
55-59	11	13%	72	87%	83
60-64	11	10%	95	90%	106
Total general	57	15%	311	85%	368

FUENTE: Cuestionario Ex profeso "FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN LAS MUJERES DE 45 A 64 AÑOS DE EDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33, EL ROSARIO

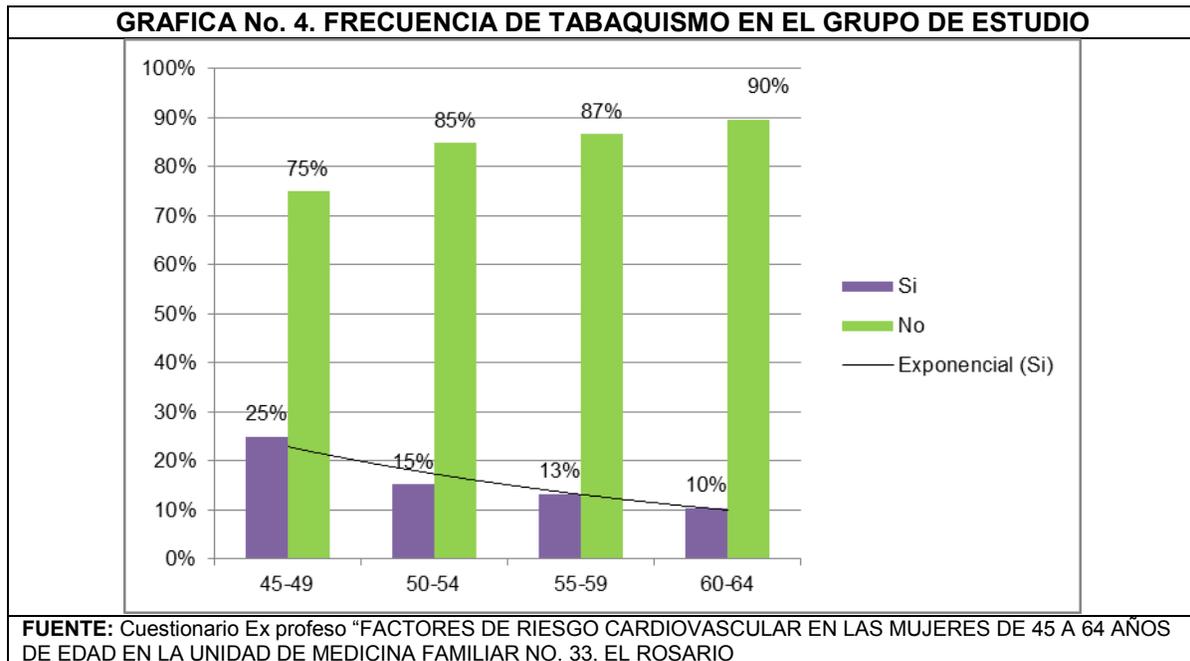


TABLA No. 5 OBESIDAD					
Edad	Si		No		Total general
45-49	35	44%	45	56%	80
50-54	52	53%	47	47%	99
55-59	37	45%	46	55%	83
60-64	52	49%	54	51%	106
Total general	176	48%	192	52%	368

FUENTE: Cuestionario Ex profeso "FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN LAS MUJERES DE 45 A 64 AÑOS DE EDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33, EL ROSARIO

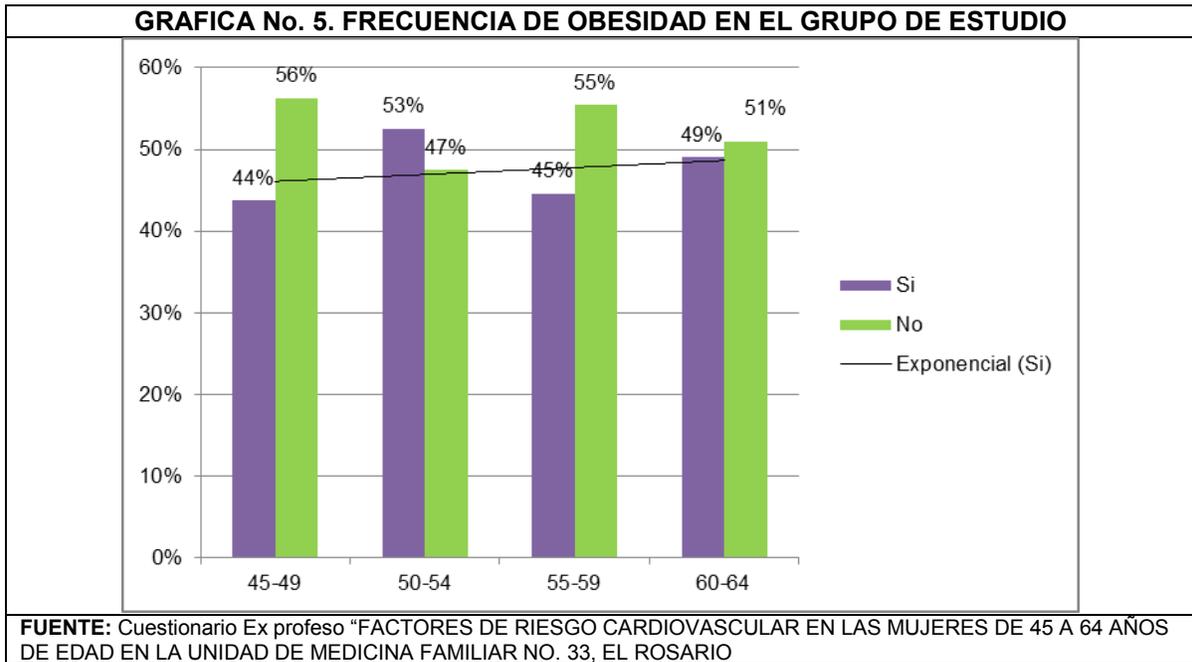
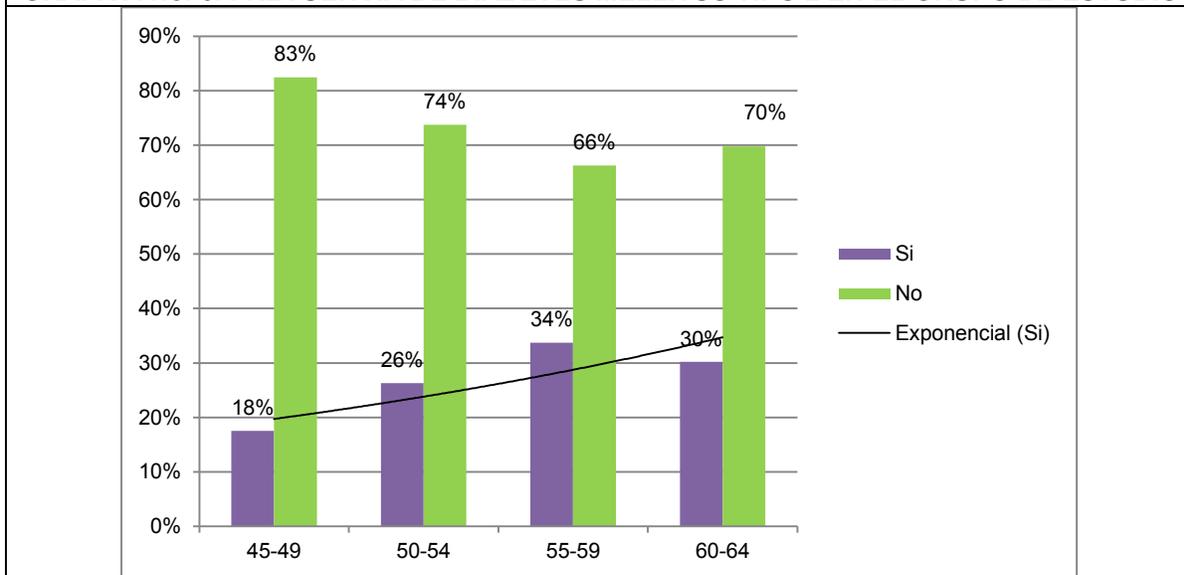


TABLA No. 6 DIABETES MELLITUS TIPO 2					
Edad	Si		No		Total general
45-49	14	18%	66	83%	80
50-54	26	26%	73	74%	99
55-59	28	34%	55	66%	83
60-64	32	30%	74	70%	106
Total general	100	27%	268	73%	368

FUENTE: Cuestionario Ex profeso "FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN LAS MUJERES DE 45 A 64 AÑOS DE EDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33, EL ROSARIO

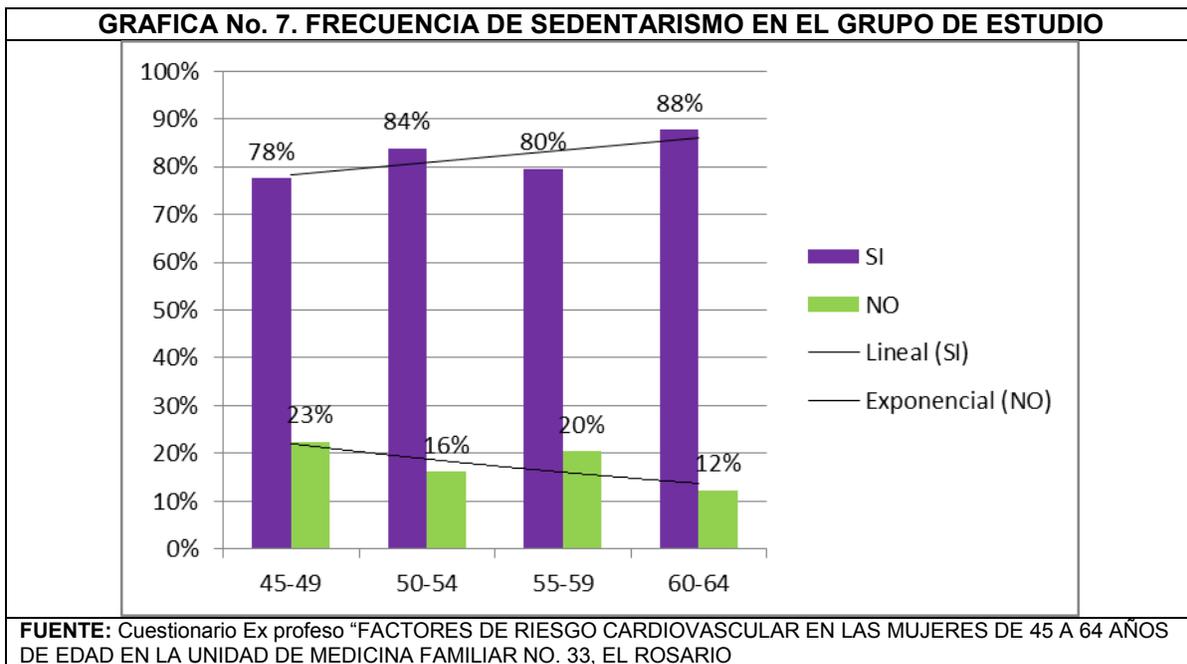
GRAFICA No. 6. FRECUENCIA DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL GRUPO DE ESTUDIO



FUENTE: Cuestionario Ex profeso "FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN LAS MUJERES DE 45 A 64 AÑOS DE EDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33, EL ROSARIO

TABLA No. 7 SEDENTARISMO					
Edad	Si		No		Total general
45-49	62	78%	18	23%	80
50-54	83	84%	16	16%	99
55-59	66	80%	17	20%	83
60-64	93	88%	13	12%	106
Total general	304	83%	64	17%	368

FUENTE: Cuestionario Ex profeso "FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN LAS MUJERES DE 45 A 64 AÑOS DE EDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33, EL ROSARIO



DISCUSIÓN

En el presente estudio, cuyo objetivo fue identificar los principales factores de riesgo cardiovascular modificables en mujeres de 45 a 64 años de la Unidad de Medicina Familiar No. 33, El Rosario, se encontró que el 83% de las mujeres participantes presentaron sedentarismo como factor de riesgo cardiovascular, lo cual coincide con Lizarazu-Díazgranados y cols., los cuales reportaron en su estudio una frecuencia de un 80.5% y que es superior a lo encontrado por Delgado y cols., quienes refieren una frecuencia del 73% de pacientes que no realizaban actividad física; y es inferior a lo reportado por Alonso y cols., ya que en su estudio sólo el 41% de las mujeres presentaba sedentarismo.

El 48% de las mujeres estudiadas, tuvieron obesidad como factor de riesgo para enfermedad cardiovascular, lo cual no coincide con Giménez y cols., quienes reportaron en 2012 un 28.52% de pacientes con esta entidad clínica.

La Hipertensión arterial como factor de riesgo cardiovascular está presente en el 42% de la población estudiada, lo cual es similar con Delgado y cols., reportando en 2014, 33.8%, con predominio en las personas mayores de 55 años. Lizarazu-Díazgranados y cols., reportaron que sólo el 16.9% padecía hipertensión arterial en contraste con Alonso y cols., los cuales encontraron hipertensión arterial en el 18%. Giménez y cols., informaron que el 23.82% de la población estudiada padecía hipertensión arterial lo cual no coincide con lo reportado por López-González y cols., con una prevalencia de 8.3%.

El 40% de las mujeres participantes tuvieron antecedentes de hipercolesterolemia lo cual es inferior a lo reportado por Lizarazu-Díazgranados y cols., en un estudio realizado durante el 2010, encontrando que el 57.3%, de los trabajadores de la Universidad Seccional Barranquilla cuenta con este factor de riesgo. Asimismo, Alonso y cols., refieren en la investigación que el 52% de la población estudiada presentaba hipercolesterolemia, siendo, de igual manera, superior a lo encontrado en el presente estudio. En contraste con el estudio de Lopez-Gonzalez y cols., quienes reportaron una prevalencia de hipercolesterolemia del 9.2% en una población laboral de Baleares, España, lo cual es diferente a nuestra investigación.

En cuanto a la Diabetes Mellitus como factor de riesgo cardiovascular, el 27% la presentaban, lo cual no coincide con Giménez y cols., los cuales reportaron un 6.12%. En contraste con Alonso y cols., quienes encontraron que 5% de la población estudiada presentaba este factor de riesgo. Delgado y cols., reportaron una prevalencia de diabetes mellitus del 6.4% inferior a nuestro resultado, en contraste con Lizarazu- Díazgranados y cols., quienes encontraron un 3.2%.

En otros estudios no se consideró a la Diabetes mellitus como factor de riesgo si no tomaron en cuenta la glucosa alterada en ayuno, como es el caso de Tenahua-Quitl y cols., quienes reportaron que 38.2% de la población estudiada presentaba una glucemia capilar mayor de 110 mg/dl.

Con respecto al tabaquismo, el 15% de la muestra refirió esta adicción, situación que no coincide con López-González y cols., quienes en su estudio realizado en el 2012, refiere que hasta el 32.8% de los pacientes estudiados contaban con este factor de riesgo, al igual que lo encontrado por Delgado y cols., reportando una prevalencia de tabaquismo en el 28.6% de la población estudiada; similar a lo referido por Lizarazu-Díazgranados y cols., los cuales reportaron un 28.2%.

CONCLUSIONES

En este estudio se encontró que los principales factores de riesgo cardiovasculares hallados en la mujeres de 45 a 64 años de la Unidad de Medicina Familiar No. 33, fueron el sedentarismo, la obesidad, la hipertensión arterial e hipercolesterolemia y que se van incrementando conforme avanza la edad. En el caso del tabaquismo, es un factor que se reduce conforme a mayor edad.

En cuanto a los principales factores de riesgo cardiovascular modificables encontrados en nuestra población se deben implementar programas educativos que promuevan cambios en el estilo de vida, como el estímulo de la actividad física y la alimentación saludable, que no sólo pueden ser importantes para la prevención primaria de enfermedades cardiovasculares, sino también para el incremento de la expectativa de vida.

En nuestro medio se cuenta con estrategias como PREVENIMSS y la Atención preventiva integrada, los cuales son programas que incluyen acciones preventivas y educativas para la protección de la salud, ordenadas en cinco grupos de edad: niño menor de 10 años, adolescente de 10 a 19 años, mujer de 20 a 59 años, hombre de 20 a 59 años y adulto mayor de 60 años o más.

De acuerdo a los resultados obtenidos, para disminuir el sedentarismo se recomienda la realización de actividad física, en la Unidad de Medicina Familiar, se cuenta con el apoyo del Centro de Seguridad Social Azcapotzalco y el Deportivo Benito Juárez Xalpa para la realización de diversas actividades.

Para la prevención de la Obesidad, y el control de enfermedades como la Hipertensión arterial, la hipercolesterolemia y la diabetes mellitus se sugiere la implementación de programas educativos, con el fin de llevar un control adecuado y disminuir la presencia de complicaciones a corto plazo. En la Unidad de medicina familiar No. 33 se llevan a cabo estrategias educativas como el grupo “Yo puedo”, “Pasos por la salud” y la estrategia “DiabetIMSS”.

En cuanto al tabaquismo, en la unidad se cuenta con la red de apoyo del Centro de integración juvenil Azcapotzalco, el cual proporciona servicios de prevención y tratamiento para atender el consumo de drogas, basado en el conocimiento científico y a través de personal especializado.

Sin embargo, a pesar de las diversas acciones realizadas en primer nivel de atención, las enfermedades cardiovasculares continúan incrementándose, por lo que es trascendental el papel del profesional de salud en la identificación oportuna de los factores de riesgo cardiovascular, tanto en la implementación de programas institucionales y gubernamentales, como en acciones individualizadas en todos los pacientes que acudan a demandar algún servicio.

Asimismo, el papel de la investigación es fundamental, para conocer el panorama epidemiológico al que nos enfrentamos, y midiendo el impacto de otras acciones que nos permitan reducir la enfermedad cardiovascular.

Este estudio da pie a otras investigaciones que incluyan a la totalidad de la población, e incluso considerar algunos otros factores de riesgo.

Con todo lo anterior, se podrá reducir la exposición a factores de riesgo cardiovascular, evitando así sus complicaciones que lleven a la morbimortalidad de los derechohabientes.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Perk J, De Backer G, Gohike H, Graham I, Reiner Z, Verschuren M. et al. Guía europea sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. Rev Esp Cardiol. 2012;65(10):937.e1-e66.
- 2.- Enfermedades cardiovasculares. Organización Mundial de la Salud 2013 [Citado Marzo 2013]. Disponible en [URL:www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/).
- 3.- Estadísticas a propósito del Día Mundial del Corazón. INEGI 2010 [Citado septiembre 2010]. Disponible en [URL:www.inegi.org.mx/inegi](http://www.inegi.org.mx/inegi).
- 4.- Espinoza LF. Factores de riesgo cardiovascular, epidemiología clínica y enfermedad. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2010;46(3):233-236.
- 5.- O'Donnell CJ, Elosua R. Factores de riesgo cardiovascular. Perspectivas derivadas del Framingham heart study. Rev Esp Cardiol 2010;61(3):299-310
- 6.- Diagnóstico y tratamiento de la Hipertensión arterial en el primer nivel de atención México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 08/07/2014.
- 7.- Hipertensión arterial en adultos mexicanos: importancia de mejorar el diagnóstico oportuno y el control. ENSANUT 2012 [Citado 2012]. Disponible [URL:ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/hipertension](http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/hipertension_articulo_adultos.pdf) arterial adultos.pdf.
- 8.- Ley General para el control del tabaco 2010 [Citado enero 2010]. Disponible en [URL:www.diputados.gob.mx/leyesbiblio/doc/LGCT.doc](http://www.diputados.gob.mx/leyesbiblio/doc/LGCT.doc).
- 9.- Estadísticas a propósito del día mundial sin tabaco. INEGI 2013 [Citado mayo 2013]. Disponible en [URL: www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx).
- 10.- Fabián SM, Cobo AC. Tabaquismo y diabetes. Rev Inst Nal Enf. Resp. Mex 2011;20(2):149-158.
- 11.- Diagnóstico, metas de control ambulatorio, y referencia oportuna de prediabetes y diabetes mellitus tipo 2 en adultos en el primer nivel de atención. México: Secretaría de Salud; 21/Marzo/2013.
- 12.- Carnejo M, García A, Rodríguez E, Carrizales M, Chique. Visión epidemiológica de la diabetes mellitus. Rev. Venez. Endocrinol. Metab 2012; 10(1):1690-1696.
- 13.- Corbaton AA, Cuervo PR, Serrano RM. La diabetes mellitus tipo 2 como enfermedad cardiovascular. Rev Esp Cardiol Supl. 2010; 7(A) 9-22.
- 14.- Obesidad y sobrepeso. Organización Mundial de la Salud 2012 [Citado Mayo 2012]. Disponible en [URL:www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/).
- 15.- Barquera S, Campos NI, Hernández BL, Pedroza TA, Rivera DJ. Prevalencia de obesidad en adultos mexicanos, ENSANUT 2012. Salud Pública Mex 2013; SS supl 2:S151-S160.

- 16.- Soca PE. Dislipidemias. Rev Acimed 2011; 20(6).
- 17.- Escobedo PE, Pérez RJ, Schargroasky H, Champagne B. Prevalencia de dislipidemias en la Ciudad de México y su asociación con otros factores de riesgo cardiovascular. Gaceta médica de México 2014; 150:128-136.
- 18.- Resultados de actividad física y sedentarismo en personas de 10 a 69 años. ENSANUT2012 [Citado julio 2012]. Disponible [URL:ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/actividad_fisica.pdf](http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/actividad_fisica.pdf).
- 19.- Lizarazu DI, Rossi TC, Iglesias AJ, Villanueva TD. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y evaluación del riesgo cardiovascular en trabajadores de la Universidad Libre Seccional Barranquilla, Colombia. Salud Uninorte 2013; 29(1):52-63.
- 20.- Delgado AH, Lastre NK, Valdés GH, Benet RM, Morejón GA. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en la población del área I del municipio Cienfuegos. Revista Finlay. 2014; 4(2):107-116.
- 21.- Giménez JC, Mitelman JE, Giménez, Acula L, Piwen MC, Morais EG. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en una población de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina. Revista Guatemalteca de Cardiología. 2012; 22(2):56-63.
- 22.- Guzmán MI, García GC. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en la población de Guatemala. Revista Guatemalteca de Cardiología. 2012; 22(2):41-54.
- 23.- Tenahua QI, Grajales AI, Ordaz ZF, Cortes BE, Pinacho CH, Duque BH, et al. Estilos de vida y factores de riesgo cardiovascular en personas de 30 a 65 años de edad. Rev Enferm Int Mex Seguro Soc 2014; 22(2):101-6.
- 24.- López GA, Angullo ME, Román RM, Vicente HM, Tomas SM, Ricci CI. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en trabajadores aparentemente sanos. Gaceta médica de México. 2012; 148:430-7.
- 25.- Alonso DJ, Calleja MA, Borbolla RS. Prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular en trabajadores de una planta metalúrgica. Rev Med Segur Trab. 2012; 58(228):269-281.
- 26.- Hernández SMG, Enriquez NM, Sánchez CM. Factores de riesgo cardiovascular en los médicos familiares adscritos a la UMF 33, El Rosario, IMSS. México D.F. 2010.

ANEXOS



ANEXO No. 1
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN NORTE DEL DISTRITO FEDERAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
“EL ROSARIO”

Cuestionario *ex profeso*

FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR MODIFICABLES EN LAS MUJERES DE 45 A 64 AÑOS DE EDAD DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33, EL ROSARIO.

Fecha: _____

I. Para ser contestado por el paciente

Instrucciones: El presente estudio es para identificar los principales factores de riesgo cardiovascular modificables en las mujeres de 45 a 64 años de la UMF No. 33, el Rosario. Antes de iniciar, lea con cuidado la pregunta y después conteste o marque con una X su respuesta. Las respuestas serán manejadas de manera confidencial.

1. Edad	45- 49	50-54	55-59	60-64
2. Ocupación	Ama casa	empleada	Obrera	profesionista
3. ¿Usted padece Hipertensión arterial?	SI	NO		
4. ¿Usted padece diabetes mellitus 2?	SI	NO		
5. ¿Usted fuma?	SI	NO		
6. ¿Usted hace ejercicio?	SI	NO		
7. En caso de ser afirmativa la respuesta anterior, ¿Qué tipo de ejercicio realiza?				
8. ¿Cuánto tiempo al día dedica a la realización de ejercicio?	≥50 MINUTOS	<50 MINUTOS		
9. ¿Cuántas veces a la semana realiza ese ejercicio?	≥3 Días	<3 Días		

II. Para ser contestados por el investigador:

Peso	
Talla	
IMC	
Colesterol	

ANEXO No. 2



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	Principales factores de riesgo cardiovascular modificables en mujeres de 45 a 64 años de la unidad medicina familiar no. 33 el Rosario.
Patrocinador externo (si aplica):	
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar No. 33 El Rosario, Azcapotzalco, D.F. Enero 2015
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en todo el mundo. La tasa de mortalidad más alta por enfermedad isquémica se presenta en las mujeres. El objetivo es identificar los principales factores de riesgo cardiovascular en las mujeres de 45 a 64 años con el fin de realizar acciones para la reducción de los mismos.
Procedimientos:	Se recolectara los datos del cuestionario expreso
Posibles riesgos y molestias:	No se tiene riesgos, inconvenientes o molestias
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Al conocer los principales factores de riesgo cardiovascular se podrá incidir sobre estos a través de estrategias para disminuir la aparición de enfermedades cardiovasculares.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Hay compromiso de proporcionar la información actualizada que se obtenga durante el estudio para orientar a las mujeres sobre la modificación de estos factores.
Participación o retiro:	El investigador principal se compromete a responder cualquier pregunta acerca de los procedimientos, riesgos y beneficios relacionados con la investigación; garantizando al paciente conservar el derecho de retirarse del estudio en cualquier momento, sin que ello afecte la atención médica que recibe en el Instituto.
Privacidad y confidencialidad:	No se identificara de forma individual al paciente en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y los datos relacionados con la privacidad serán manejados en forma confidencial.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Dra. Mónica Sánchez Corona Matricula: 99352132 Tel: 53825110, Ext. 21407 o 21435
Colaboradores:	Dra. Violeta Rodríguez Pérez Residente 2 año de la Especialidad en Medicina Familiar

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

_____ Nombre y firma del sujeto	Dra. Mónica Sánchez Corona Matricula: 99352132
_____ Testigo 1	_____ Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
_____ Nombre, dirección, relación y firma	_____ Testigo 2
_____ Nombre, dirección, relación y firma	_____ Nombre, dirección, relación y firma

Clave: 2810-009-013