

**PERCEPCIÓN DEL RIESGO A DESARROLLAR DIABETES
MELLITUS EN FAMILIARES DIABÉTICOS DE LA UNIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR No. 62.**

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

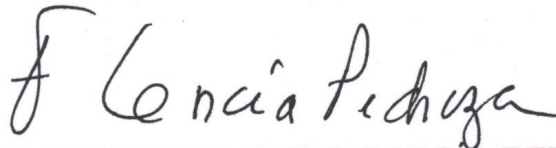
PRESENTA

DRA. PATRICIA MUÑOZ OROZCO

AUTORIZACIONES



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



**DR. FELIPE DE JESUS GARCÍA PEDRÓZA
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE
MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA DEL DEPARTAMENTO DE
MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



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.

**PERCEPCIÓN DEL RIESGO A DESARROLLAR DIABETES
MELLITUS EN FAMILIARES DE DIABÉTICOS DE LA UNIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR No. 62**

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

PRESENTA

DRA. PATRICIA MUÑOZ OROZCO

AUTORIZACIONES



DRA. MARIA DOLORES MELENDEZ VELAZQUEZ

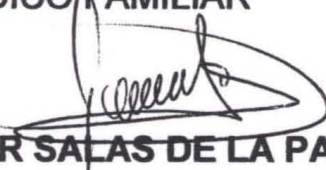
**PROFESOR TITULAR DEL CURSO EN ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA
FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES DEL IMSS**



DR. GUILLERMO PEDRO MORALES HERNÁNDEZ

ASESOR METODOLOGICO

MEDICO FAMILIAR



DR. JAVIER SALAS DE LA PAZ

ASESOR MEDICO

DIRECTOR UMF 62 IMSS

Dedicatoria:

A Sara por su paciencia y comprensión durante estos tres años...

Resumen

Objetivo. Determinar si la percepción de riesgo para adquirir diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es adecuada e identificar factores de riesgo para esta enfermedad en familiares de pacientes diabéticos que acuden a control de su enfermedad en los turnos matutino y vespertino de los 7 consultorios de la Unidad de Medicina Familiar No. 62 (UMF No 62).

Material y Métodos. Se incluyó a un familiar de cada uno de los 894 pacientes diabéticos que acudieron a control subsecuente de su enfermedad a la UMF No. 62 del Instituto Mexicano del Seguro Social, en los turnos matutino y vespertino en los meses de Enero, Febrero y Marzo del 2009.

Se realizaron diferentes estrategias de reclutamiento y a los familiares participantes se les aplicó un cuestionario de 34 reactivos, que se basó en la NOM 015 SSA2-1994 para la prevención tratamiento y control de la diabetes, para la evaluación del estado nutricional se utilizó el mininutritional assessment, ambos instrumentos están validados.

Resultados. La población fue predominantemente de alto riesgo (95%) con una percepción adecuada (89%) de los riesgos de desarrollar diabetes, pero dicha percepción no se ve reflejada en la modificación de los hábitos hacia estilos de vida más saludables.

Palabras Clave. Percepción, factores de riesgo, diabetes mellitus.

INDICE

Marco Teórico.....	1
Justificación.....	5
Planteamiento del problema.....	6
Objetivos.....	7
Material y métodos.....	8
Definición de variables.....	11
Procesamiento de datos y análisis estadístico.....	12
Resultados.....	13
Discusión.....	15
Conclusiones.....	16
Bibliografía.....	22
Anexos.....	26

Marco Teórico

Castañeda afirma que nuestro mundo existe como es solo porque cuando percibimos mentalmente, nos repetimos que eso es lo que es, sin embargo si cambiáramos la descripción del mundo, o si dejáramos de hacerlo, el mundo tal y como lo conocemos colapsaría y dejaría de tener sentido abriendo nuevas posibilidades.¹ La percepción puede ser diferente de una persona a otra según Slovic, y en ella influyen hábitos familiares, sociales, nivel de educación, cultura, y estilo de vida. La percepción es cualquier experiencia que depende de los datos de los sentidos, pero que tiene un contenido y una organización derivadas de experiencias previas o predisposiciones.²

Por su parte, en términos generales, riesgo es una medida que refleja la probabilidad de que se produzca un hecho o daño a la salud. Una probabilidad es una medida de algo incierto. El estudio del riesgo en la población permite conocer la posibilidad de que ocurra un evento. El enfoque de riesgo se basa en la medición de esa probabilidad para estimar la necesidad de atención a la salud y atender con prioridad a grupos específicos que más lo necesitan.^{3,4}

El factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia presente en una persona o grupo de personas, que está asociada a un aumento en la probabilidad de padecer o desarrollar un proceso morboso, por lo tanto la importancia de identificar los factores de riesgo radica en observarlos antes de que se presente el hecho que predicen, con la particularidad de que algunos son específicos a un daño. Los factores de riesgo pueden ser de diferentes tipos, sin embargo, su principal característica esta ligada a la posibilidad de modificarlos, por lo que se dividen en no modificables y modificables. Los no modificables como edad, sexo, herencia, clima, grupo étnico. Los Modificables como estilo de vida: alimentación, actividad física, recreación, ingesta de alcohol, tabaquismo, hábitos higiénicos, conducta sexual, integración y dinámica familiar, educación para la salud. Económicos: Fuentes de trabajo, ocupación, ingresos, vivienda, prestaciones. Ambientales: calidad del agua para consumo humano, disposición de excretas, disposición de basura, contaminación del aire, fauna nociva, forestación, vías de comunicación, seguridad pública, ruidos, etc. Relacionados a los servicios de salud: aceptabilidad,

disponibilidad y accesibilidad de los servicios médicos. Socioculturales: educación, religión, organización social (comunidad, instituciones políticas) tradiciones y mitos.⁵ Según Ibarra Salas y colaboradores,⁶ en relación con el riesgo la población se comporta de cuatro maneras:

1. Rechaza la amenaza del riesgo aún cuando la evidencia esté presente.
2. Niega la situación de riesgo a pesar de que la enfermedad o el daño pueda ocurrir.
3. No acepta el riesgo por tener un supuesto o divino escudo de protección.
4. Los riesgos siempre serán menores que los beneficios, es decir, el daño será mínimo a pesar de que se presente la enfermedad.

Se ha demostrado que al no prevenir, las enfermedades se transmiten, heredan, se presentan en forma abrupta, insidiosa o silenciosa.⁷ La no percepción del riesgo hacia la enfermedad a pesar de vivir con la enfermedad, de tener en el ámbito familiar a un enfermo o de conocer el riesgo genera el que no se modifique el estilo de vida. Está bien definido que es posible modificar la historia natural de enfermedades crónicas, como la DM2^{8,9}, cuando se percibe la enfermedad o los factores de riesgo y se emplean estrategias educativas que disminuyen y previenen el daño.^{10,11}

La prevalencia de DM2 se ha incrementado dramáticamente en las últimas décadas, y en Estados Unidos afecta actualmente 8% de los adultos. La dieta y el estilo de vida son determinantes primarios del riesgo de padecer DM2.¹² Se ha precisado que la población mexicana tiene una alta probabilidad de padecer hipertensión arterial y DM2, además de alta prevalencia de diversos factores de riesgo cardiovascular por lo que el Grupo Mexicano para el estudio del Síndrome Metabólico y Resistencia a la Insulina recomiendan con fines de prevención, identificar la presencia de factores de riesgo cardiovascular en la población general.

La etiopatogenia de la DM2 es compleja y multifactorial, con interacción entre factores prenatales como raza, herencia y ambiente intrauterino adverso y factores postnatales como obesidad, dieta y sedentarismo, entre éstos. La obesidad es el

principal factor que favorece la expresión de DM2 en individuos genéticamente susceptibles.^{13,14} En minorías étnicas la mayor prevalencia de obesidad producto de un estilo de vida occidentalizado ha favorecido en estos últimos años un rápido incremento en la incidencia de DM2, más compatible con cambios en factores ambientales que genéticos.^{15,16} Un estudio realizado en 100 familiares de pacientes diabéticos atendidos en el Hospital Regional 220 "General José Vicente Villada", del Instituto Mexicano del Seguro Social en Toluca, Estado de México, para describir la relación entre la percepción de riesgo que tienen los familiares de pacientes hospitalizados por DM2 a desarrollar la enfermedad, y la presencia de factores de riesgo para DM2 modificables, Se aplicó un cuestionario de opción múltiple de 34 reactivos validado el cual fue basado en NOM 015 SSA2-1994¹⁷ para la prevención tratamiento y control de la diabetes y la evaluación del estado nutricional del Mini Nutritional Assessment.^{18,19} Se encontró que mas del 50% de los familiares tuvo alto riesgo para desarrollar DM2 debido a que tenia un estilo de vida similar al del paciente antes de desarrollar la enfermedad.²⁰

El impacto de la modificación en los estilos de vida en la reducción del riesgo para enfermar se mostró en un estudio realizado en escolares con obesidad a los cuales se les instruyo sobre la DM2, orientación alimentaria grupal y tratamiento dietético individual. Se revisó durante 6 meses índice de masa corporal, presión arterial y dieta, y se concluyó que el programa causo disminución de los factores de riesgo para DM2.²¹ En personas con alto riesgo, el inicio y la presentación de complicaciones de la DM2 pueden retardarse o evitarse adoptando estilos de vida saludables.²² La prevención es particularmente importante en personas con historia familiar de DM2, porque la historia familiar incrementa en 2 a 6 veces el riesgo de

padecer DM2 dependiendo del número y cercanía de los familiares afectados.^{23,24,25,26,27} La historia familiar resume la interrelación de factores genéticos, ambientales y culturales determinantes principales del riesgo para DM2

A pesar de que la DM2 es una enfermedad altamente prevalente, poco se ha estudiado en relación a la percepción el riesgo de la misma o de sus complicaciones en los familiares o en pacientes diabéticos, y también se ha explorado poco el impacto que tiene esta percepción del riesgo en la modificación de los estilos de vida.^{28,29}

Justificación

La Diabetes Mellitus tipo 2, es una enfermedad crónico degenerativa con complicaciones agudas y crónicas que generan una mala calidad de vida para el paciente y su familia. Se ha precisado que la población mexicana tiene una alta probabilidad de padecer hipertensión y diabetes mellitus tipo 2, además de alta prevalencia de diversos factores de riesgo cardiovascular por lo que el Grupo Mexicano para el estudio del Síndrome Metabólico y Resistencia a la Insulina recomiendan con fines de prevención, identificar la presencia de factores de riesgo cardiovascular en la población general, esta demostrado que al no modificar los factores de riesgo como la obesidad en edad adulta eleva el riesgo de desarrollar otras enfermedades crónico-degenerativas de alto impacto como las enfermedades cardiovasculares y la diabetes mellitas tipo 2, primera y tercera causa de muerte en nuestro país, respectivamente.

La percepción de los factores de riesgo modificables como son alimentación, actividad física, tabaquismo, alcoholismo, por parte de familiares de pacientes diabéticos lograría una modificación en su estilo de vida, disminuyendo con esto la incidencia de presentación de Diabetes Mellitus. De igual forma, permitiría al sector salud establecer estrategias educativas y de promoción orientadas a reforzar la importancia que tiene el modificar dichos factores para reducir en lo posible la presentación de la enfermedad o sus complicaciones y alcanzar un adecuado control metabólico. Este proceso de concientización es fundamental dentro de las actividades de promoción a la salud que realizan los médicos de familia en el proceso de atención de los pacientes y sus familias.

Planteamiento del problema

A pesar de la alta prevalencia de la DM2 y de sus complicaciones tanto agudas como crónicas que deterioran la calidad de vida del paciente y su familia, poco se sabe sobre la percepción del riesgo de DM2 en las poblaciones con alto riesgo de padecerlas. Algunos estudios establecen que los familiares de pacientes con diabetes tienen una mayor percepción del riesgo en comparación con aquellos que no tienen antecedentes familiares de la misma, sin embargo hasta el 50 % de esta población subestima el riesgo de padecerla.²⁰ Por otro lado, del 50 % de aquellos que perciben el riesgo, menos del 50 % de ellos consideran que la diabetes es evitable. En estudios cualitativos se ha documentado que las personas identifican de manera adecuada los factores genéticos y ambientales asociados a la presencia de diabetes pero tienen diferentes percepciones del riesgo, 50 % de personas con historia familiar de diabetes perciben un incremento en el riesgo de DM2 cuando se comparan con personas de la misma edad como consecuencia de tener antecedentes familiares de diabetes; el resto no asocia la información de diabetes familiar con la posibilidad de padecerla. De igual forma las personas que no tienen historia familiar de DM2 consideran que tiene bajo riesgo de padecerla²⁸

En base a esto la pregunta que se planteó para el presente estudio fue:

¿Qué grado de percepción de riesgo tienen los familiares de pacientes diabéticos a desarrollar la enfermedad?

Objetivo General

Identificar el grado de percepción del riesgo que tienen los familiares de pacientes diabéticos que acuden a control a la UMF 62 a desarrollar la enfermedad y los factores de riesgo modificables que presentan.

Objetivos Específicos.

Determinar el grado de percepción de riesgo para padecer DM2 en familiares de pacientes diabéticos atendidos en la UMF 62 de Cd. Juárez Chihuahua.

Identificar los factores de riesgo modificables que presentan dichos familiares.

Establecer la relación entre el grado de percepción del riesgo y la presencia de factores de riesgo

Material y métodos

Diseño del estudio:

El presente estudio es de tipo transversal, descriptivo y observacional.

Características de la población de estudio.

Familiares no diabéticos de derechohabientes con diagnóstico médico de DM2, que acuden a consulta externa durante los meses de Enero, Febrero y Marzo del 2009 a la Unidad de Medicina Familiar No. 62 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Ciudad Juárez, Chih.

Criterios de inclusión

- Familiares de pacientes diabéticos tipo 2 atendidos en la unidad de Medicina Familiar No.62 del IMSS.
- Que acudan al área de consulta externa como acompañantes.
- Que no tengan diagnóstico de diabetes.
- Edad mayor a 18 años
- Que acepten participar en el estudio.

Criterios de exclusión

- Personas con diagnóstico anterior de DM2.
- Personas que por cualquier motivo decidan no participar en la encuesta.

Criterios de eliminación.

- Que desarrollen DM2 durante el estudio.
- Que contesten de manera incompleta el cuestionario
- Que no sepan leer ni escribir

Características del lugar donde se realizó el estudio.

El presente estudio se realizó en la Unidad de Medicina Familiar No. 62 del Instituto Mexicano del Seguro Social, en Ciudad Juárez, Chihuahua, que otorga atención médica de primer nivel en 7 consultorios, con turno matutino y vespertino, con una población adscrita de 26 700 derechohabientes al 30 de junio de 2009.

Período de estudio:

Del 5 de Enero al 31 de Marzo del 2009.

Tipo de muestreo y cálculo del tamaño de la muestra.

Se realizó un muestreo sistemático por conveniencia (no probabilístico) hasta alcanzar el tamaño muestral estimado en el estudio.

Para la estimación del tamaño de la muestra se partió del Universo de 894 pacientes diabéticos atendidos en la UMF 62. Considerando que el promedio de integrantes de una familia en México es de 3, se estimó un marco muestral de familiares directos de 4500 familiares, considerando 2 hijos y 3 hermanos promedio por paciente. Como en estudios previos se ha estimado prevalencia de 50 % en percepción del riesgo, se definió como peor esperado un 44 %, el nivel de confianza se estableció en 95% y

con el programa Epi Info se estimó un tamaño muestral para estudios de prevalencia de 252 familiares.

Procedimiento para la recolección de la muestra.

Se aplicaron diferentes estrategias: 1) Mediante las asistentes médicas para que refirieran a todos los familiares de pacientes diabéticos que acudieron a consulta externa de manera espontánea. 2) Se elaboró un listado nominal de pacientes diabéticos de la Unidad y se solicitó que los pacientes con cita previa acudieran a la consulta acompañados de un familiar. 3) Se elaboró un listado de pacientes diabéticos consultados el mes previo y cuando acudían a consulta los familiares se les invitó a participar en el estudio. 4) Cuando los pacientes acudieron solos se les solicito que la siguiente cita vinieran con un familiar directo.

Instrumento de recolección de información

Se aplicó un cuestionario de opción múltiple de 34 reactivos validado²⁰ el cual fue basado en NOM 015 SSA2-1994¹⁷ para la prevención tratamiento y control de la diabetes¹⁷ y la evaluación del estado nutricional del Mini Nutritional Assessment.^{18,19}

La percepción del riesgo se considerara adecuada e inadecuada de acuerdo con las respuestas del cuestionario. Se consideraran alto riesgo los sujetos con dos o más factores de riesgo modificables y de bajo riesgo los que presentaban solo un factor de riesgo para desarrollar DM2.²⁰

Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	INDICADOR
<i>Edad</i>	Calculad de la fecha actual menos la fecha de nacimiento	Cuantitativa	intervalo	años cumplidos
<i>Sexo</i>	Sexo biológico del paciente.	Cualitativa	Nominal	1.masculino 2.femenino
<i>Riesgo de desarrollar diabetes</i>	Clasificación del grado de riesgo de desarrollar la enfermedad en base al número de factores de riesgo establecidos en la NOM 015SSA 2-1994 para la prevención, tratamiento y control de la diabetes, estimado según respuestas 9 a la 12, así como a la presencia de sobrepeso u obesidad, sedentarismo, y alimentación inadecuada.	Cualitativa	Ordinal	0= Sin riesgo 1= bajo riesgo ≥2= alto riesgo
<i>Riesgo nutricional</i>	Presencia de sobrepeso u obesidad según la Clasificación del IMC de la OMS.	Cualitativa	Nominal	sin sobrepeso=IMC <25 con sobrepeso=IMC >25
<i>Alimentación adecuada</i>	Tipo de alimentación que cumple con los criterios mínimos estudiados en el Mini Nutritional Assessment (MNA), con énfasis en el consumo de productos de origen animal, leguminosas, frutas y verduras, identificada en las respuestas 13 a la 16.	Cualitativa	Nominal	SI NO
<i>Sedentarismo</i>	Presencia de sedentarismo en base a la frecuencia con que se practica ejercicio físico según la respuesta a las preguntas 5 a 8.	Cualitativa	Nominal	SI = nada o poco, 1 a 2 días, menos de 30 minutos NO= mas o menos o bastante, 3 o mas días, 30 o mas minutos
<i>Percepción del riesgo</i>	Percepción del riesgo de desarrollar diabetes que tiene el individuo, evaluado por la puntuación obtenida en las respuestas 20 a 34 de la encuesta	Cualitativa	Nominal	< 27 = Inadecuada ≥ 27 = Adecuada

Procesamiento de datos y análisis estadístico.

La información colectada en los cuestionarios fue almacenada en una base de datos de excel. Se realizó una revisión de la misma buscando datos faltantes, errores de captura o presencia de valores extremos, cuando se identificaron estos se realizó una revisión del documento fuente.

Para el análisis de los datos se utilizó el programa EPI INFO versión 3.0 en español. Se calculó la media y desviación estándar de las variables cuantitativas cuando estas tuvieron distribución normal. Se reportan porcentajes de las variables cualitativas. La fuerza de asociación entre la variable percepción y factores de riesgo modificables se estableció mediante la estimación de la razón de momios utilizando tablas de doble entrada.

Resultados

Se incluyeron un total de 215 familiares de pacientes de los cuales 11 se eliminaron por tener datos incompletos: 5 por no tener anotada la edad y 6 por no describir el género, la edad promedio fue de 36 años (Desviación estándar de 12.6 años). Predominó el sexo femenino 134 (65.7%). Cuando se estratificó por género, las mujeres mostraron una mayor percepción del riesgo pero también un mayor riesgo de padecer DM2 (RR 1.13). Del total de la muestra 149 (73%) de los familiares encuestados fueron sedentarios (figura 1). Solo 125 de los 204 pacientes encuestados aceptaron medirse el peso. De los 125 que fueron pesados el 60% presentaba sobrepeso u obesidad de acuerdo a la clasificación del IMC para el diagnóstico nutricional que se utilizó (figura 2).

La suma de la puntuación que se le dió a las preguntas sobre los hábitos alimenticios, dió como resultado a 115 personas con una alimentación adecuada, las 89 personas restantes (44%) presentaban alimentación catalogada como inadecuada de acuerdo al instrumento utilizado (figura 3).

De acuerdo a la clasificación del riesgo 95% (193/204) tuvieron alto riesgo para padecer DM2 (Tabla 1).

Un 88 % de la población estudiada (179/204) tuvieron una adecuada percepción del riesgo (figura 4). A mayor percepción del riesgo es mayor el hábito de nutrición adecuada, sin embargo la obesidad y el sedentarismo son marcados en esta población (Figura 5).

No hubo diferencias estadísticas entre los pacientes con percepción adecuada e inadecuada del riesgo con respecto a la calificación de alto y bajo riesgo de tener

DM2, sin embargo destaca el que 88% de los pacientes con percepción inadecuada del mismo tengan alto riesgo de la enfermedad (Tabla 2).

DISCUSION

En este estudio se demostró que la distribución de los factores de riesgo entre los grupos con y sin adecuada percepción del riesgo no mostró ninguna diferencia importante, lo que es indicativo de que la percepción del riesgo de padecer DM2 no influye en la práctica de estilos de vida saludables que reduzcan los riesgos y eviten la aparición de la misma, hallazgos que son similares a lo reportado por Hivert MF et al., quienes reportan que los familiares de pacientes diabéticos con alta percepción del riesgo y que tienen una numero mayor de factores de riesgo para padecerla no expresan mayor intención en adoptar estilos de vida saludables.³⁰

El porcentaje de percepción adecuada del riesgo es alta en este estudio a diferencia de los reportado en estudios que utilizan metodología cualitativa, en los que se documenta que los sujetos con historia familiar de diabetes si bien identifican los factores causales y ambientales de la misma no vinculas estos al riesgo de padecerla.²⁸ En nuestra población de estudio, el problema no es la percepción como tal del riesgo de padecer DM2 sino el que dicha percepción no es lo suficientemente fuerte para generar modificación en los etilos de vida que reduzca los riesgos modificables tales como la obesidad y el sedentarismo; si bien hay un porcentaje relativamente bajo de hábitos nutricios inadecuados, la presencia de obesidad en el 60 % de los sujetos de estudio indican que dicha práctica no es consistente y no ha logrado modificar el factor más importante para el desarrollo de diabetes.

Es bien conocido que los factores de riesgo son sumatorios, que el género, la carga genética, la obesidad, dieta inadecuada, sedentarismo conlleva a aparición de múltiples patologías, y en nuestro medio, nuestro sistema nos empeñamos en que

la gente conozca, se entere, este informado de lo que es la diabetes, sin embargo a pesar que ha permeado en esta población el reconocer el riesgo que implica tener una familiar con diabetes, no se ha logrado que los familiares del paciente diabético establezcan una relación causal entre los factores de riesgo modificables y la necesidad que se tiene de modificar estos para evitar la aparición de diabetes.

CONCLUSIONES

La población fue predominantemente de alto riesgo (95%) con una percepción adecuada (89%) de los riesgos de desarrollar diabetes, pero dicha percepción no se ve reflejada en la modificación de los hábitos hacia estilos de vida más saludables. Se requiere explorar otros aspectos de la teoría del comportamiento en salud diferentes a la percepción del riesgo para diseñar estrategias enfocadas a la prevención primaria de la diabetes que incidan en la modificación de comportamientos no saludables y refuercen positivamente el auto cuidado de la salud.

Figura 1. Frecuencia de sedentarismo en población estudiada.

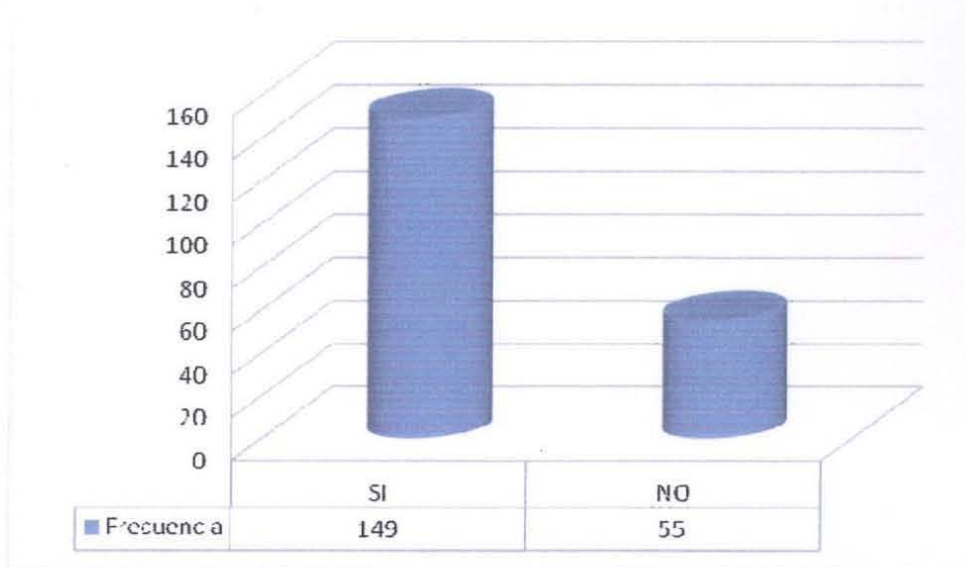


Figura 2. Frecuencia de sobrepeso u obesidad en la población estudiada.

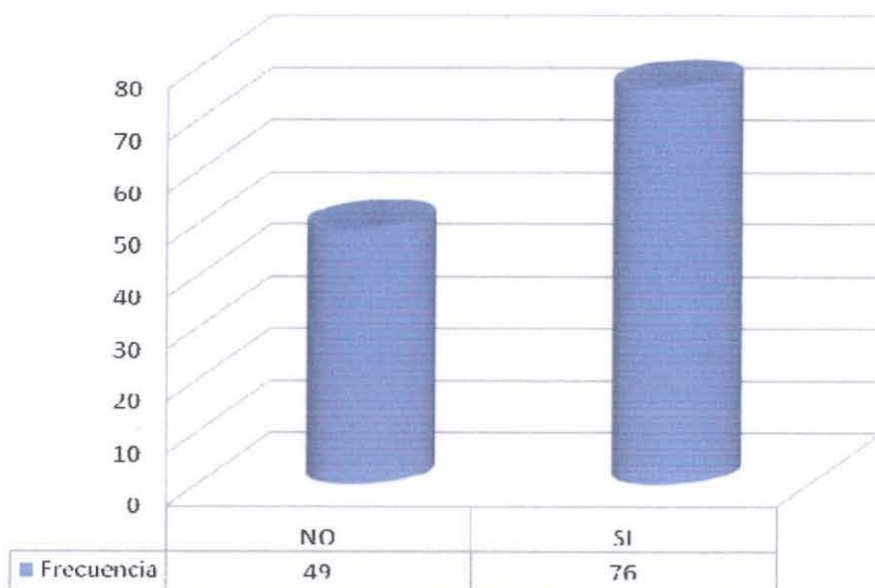


Figura 3. Personas con alimentación adecuada e inadecuada.

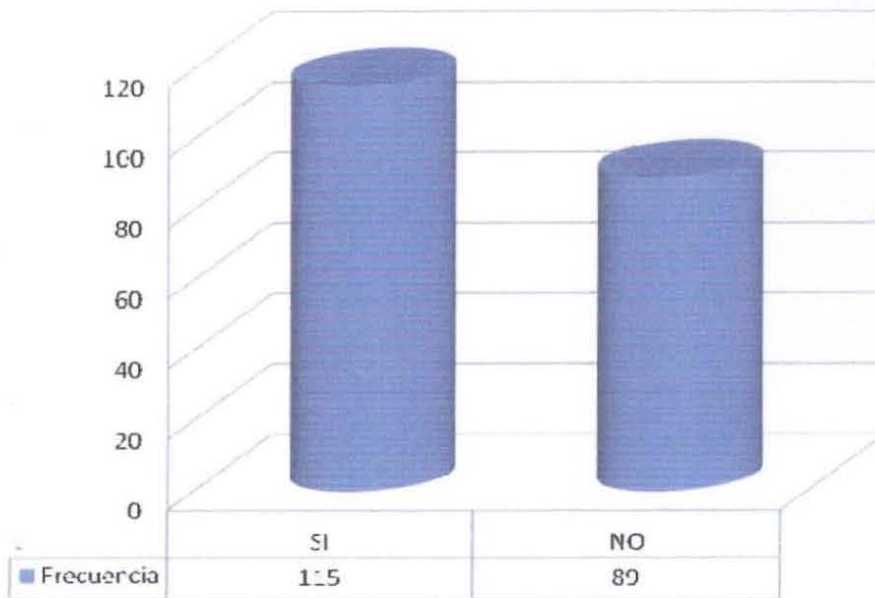


TABLA 1. Clasificación del riesgo de desarrollar diabetes

Riesgo de diabetes	Frecuencia	Porcentaje
Alto riesgo	193	94.6%
Bajo riesgo	11	5.4%
Total	204	100.0%

Figura 4. Percepción de riesgo para adquirir DM2.

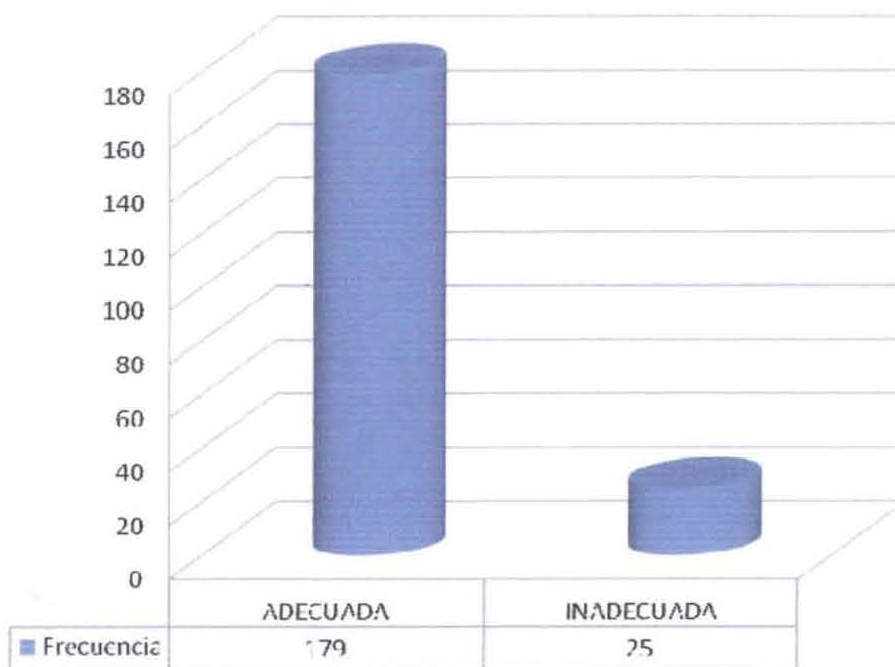


Figura 5. distribución porcentual de la población por factores de riesgo y su percepción de riesgo hacia diabetes mellitus.

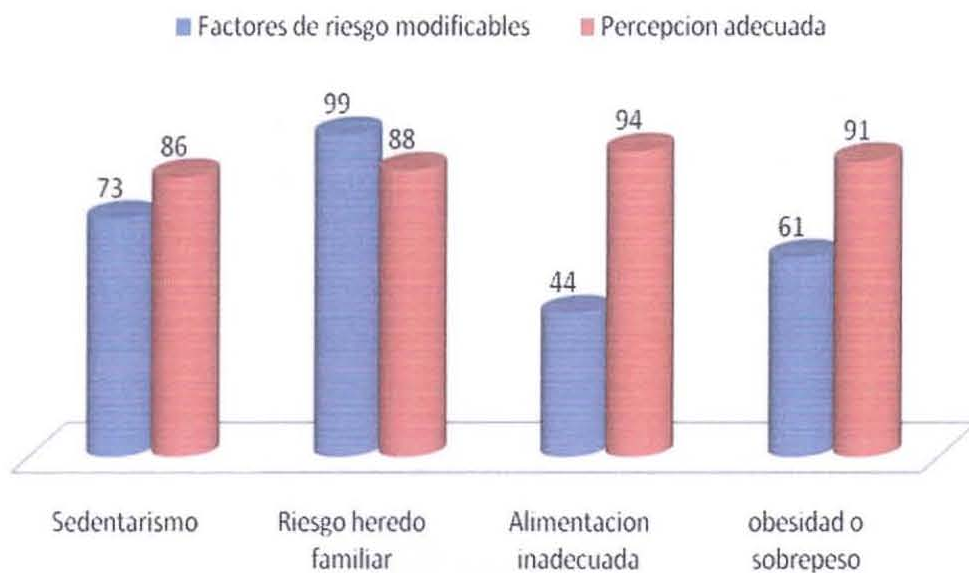


Tabla 2. Riesgo y percepción del mismo para desarrollar diabetes mellitus

Riesgo de Diabetes	Adecuada	Inadecuada	Total
Alto riesgo	171 (95.5 %)	22 (88.0 %)	193 (94.6%)
Bajo riesgo	8 (4.5 %)	3 (12.0%)	11 (5.4%)
Total	179 (100.0 %)	25(100.0 %)	204 (100.0%)

OR 2.9, IC₉₅ 0.71-11.8, p= 0.13

Bibliografía

1. Castañeda C. Viaje a Ixtlán: Las enseñanzas de Don Juan. Fondo de Cultura Económica; 1972.
2. Brennan J, Historia y Sistemas de la Psicología. 5ª. ed. México: Prentice hall; 1999.
3. Subdirección General Médica del IMSS. Jefatura de Atención primaria a la salud: Subjefatura de Fomento a la Salud. Enfoque de riesgo: Mexico: IMSS; 1990. 30-48.
4. Jimenez OR. La desigualdad de la mortalidad para la Republica Mexicana y sus entidades federativas. Cuernavaca, Morelos: Centro regional de investigaciones Multidisciplinarias de la Universidad Nacional Autónoma de México; 1995. 9-11.
5. Farfan SG. Riesgos y Recursos de la Salud en los ancianos. . Instituto Mexicano del Seguro Social. Unidad de Medicina Familiar No. 121. Jornadas Conmemorativas por XV Aniversario. México: Oct 1993; 18-23.
6. Ibarra SA, Aragón J. Fernández LN, Báez DR. Percepción de riesgos en una comunidad insalubre. Revista Cubana Med. General Integral 2000; 16(5): 436-41.
7. Fauci AS, Braunwald E. Isselbacher KJ, Wilson JD, Martín JB, Kasper DL, et al. Harrison. Principios de Medicina Interna Tomo I. Barcelona: Interamericana McGraw Hill; 2000.
8. Alberti G, Zimmet P, Shaw J, Bloomgarden Z, Kaufman F, Silink M, et al. Type 2 diabetes in the young: the evolving epidemic. Diabetes care 2004; 27(7): 1802-4.
9. McAuley KA, Williams SM, Mann JI, Goulding A, Chisholm A, Wilson N, et al. Intensive lifestyle changes are necessary to improve insulin sensitivity: A randomized controlled trial. Diabetes Care 2002; 25(3): 445-52.

10. Lindstrom J, Louheranta A, Mannelin M, Merja R, Salminen V, Tuomilehto J, et al. The Finnish Diabetes prevention study (DPS). *J Am Soc Nephrol* 2003; 14:S108-S113.
11. Garcia A, Garcia JE, Salcedo R, Covarrubias GV, Rodriguez C, Najjar ME. Diabetes mellitus tipo 2 y ejercicio físico. Resultados de una intervención. *Rev.Med.Inst.Mex. del Seguro Social* 2004, 42(5):395-404.
12. Hu FB, Manson JE, Stampfer MJ, Colditz G, Liu S, Solomon CG. Diet, lifestyle, and the risk of type 2 diabetes mellitus in woman. *N Eng J Med*. 2001; 345:790-7.
13. Arslanian SA. Type II diabetes mellitus in children: Pathophysiology and risk factors. *J Ped Endocrinol Metab* 2000; 13: 1385-94.
14. Haffner SM. Epidemiology of type II diabetes: Risk factors. *Diabetes Care* 1998; 21(S3): c3-c6.
15. Knowler WC, Pettit DJ, Savage PJ, Bennett PH. Diabetes incidence in Pima indians: contribution of obesity and parental diabetes. *Am J Epidemiology* 1981; 113: 144-56.
16. McCance DR, Pettit DJ, Hanson RL, Jacobsson LTH, Bennett PH, Knowler WC. Glucose, insulin concentrations and obesity in childhood and adolescence as predictors of NIDDM. *Diabetología* 1994; 37: 617-23.
17. Norma Oficial Mexicana NOM 015 SSA2-1994. Para la prevención tratamiento y control de la diabetes.
18. Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for undernutrition in geriatric practice: developing the short-form mini nutritional assessment. *J Gerontol Med SC* 2001; 56:366-72.
19. Vellas B, Guigoz Y, Garry PG, Nourhashemi F, Bennahum D, Lauque S. The mini nutritional assessment (MNA) and its use in grading the nutritional state of elderly patients. *Nutrition* 1999; 15(2):116-122.

20. Castillo AA, Delgado SV, Carmona SA. Percepción de riesgo familiar a desarrollar diabetes mellitus Rev.Mex.Inst.Mex. del Seguro Social 2006; 44(6): 505-10.
21. Luna RM, Rangel VD. Modificación de factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en escolares obesos. Rev.Mex. Inst.Mex. del Seguro Social 2007; 45(1):53-62.
22. Tuomiletho J, Lindstrom J, Eriksson JG, Valle TT, Hämäläinen H, Ilanne-Parikka P, et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. N Engl J Med 2001;344(18):1343-50.
23. Valdez R, Yoon PW, Lui T, Khoury MJ. Family history and prevalence of diabetes in the US population: the 6-year results from the National Health and Nutrition Examination Survey (1999-2004). Diabetes Care 2007;30:2517-22.
24. Bjornholt JV, Erikssen G, Liestol K, Jervell J, Thaulow E, Erikssen J. Type 2 diabetes and maternal family history: an impact beyond slow glucose removal rate and fasting hyperglycemia in low-risk people? Results from 22.5 years of follow-up of healthy nondiabetic men. Diabetes Care 2000;23(9):1255-9.
25. Klein BE, Klein R, Moss SE, Cruickshanks KJ. Parental history of diabetes in a population-based study. Diabetes Care 1996;19(8):827-30.
26. Annis AM, Caulder MS, Cook ML, Duquette D. Family history, diabetes, and other demographic and risk factors among participants of the National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2002. Prev Chronic Dis 2005;2(2):A19. http://www.cdc.gov/pcd/issues/2005/apr/04_0131.htm
27. Pierce M, Keen H, Bradley C. Risk of diabetes in offspring of parents with non-insulin-dependent diabetes. Diabetes Med 1995(1);12:6-13
28. Pijl M, Henneman L, Claassen L, Detmar SB, Nijpels Giel, Timmermans DRM. Family history of diabetes: exploring perception of people at risk in the Netherlands. Prev Chronic Dis 2009;6(2):1-8.
www.cdc.gov/pcd/issues/2009/apr/08_0068.htm

29. Tessaro I, Smith SL, Rye S. Knowledge and perceptions of diabetes in an Appalachian Population. *Prev Chronic Dis* 2005;2(2):1-9.
www.cdc.gov/pcd/issues/2005/apr/04_0098.htm

30. Hivert MF, Warmer AS, Shrader P, Grant RW, Meigs JB. Diabetes Risk perception and intention to adopt healthy lifestyles among primary care patients. *Diabetes Care* 2009;32(10):1820-2.

ANEXOS

ANEXO 1
CONSENTIMIENTO INFORMADO
ESTUDIO : PERCEPCION DEL RIESGO A DESARROLLAR DIABETES MELLITUS
EN FAMILIARES DE PACIENTES DIABETICOS DE LA UMF #62
Se entregará una copia a cada familiar encuestado

INVESTIGADOR: Dra. Patricia Muñoz Orozco Estudiante de Curso de
Especialización en Medicina Familiar
Asesor Medico: Dr. Pedro Morales Hernandez.

Ha sido usted invitado a participar voluntariamente en una encuesta para saber que tanto conoce de los factores de riesgo para padecer diabetes mellitus, en el, participarán todos los familiares de pacientes diabéticos que acuden a control en la unidad de medicina familiar durante tres meses.

- Se medirá la estatura, y el peso.
- Y se le entregará una encuesta para que usted la responda.

El estudio no representa ningún riesgo para la salud ni la integridad física y moral.

Mantendremos sus respuestas en este estudio de investigación confidencial .Los resultados del estudio que se utilicen en publicaciones o ponencias.

La participación en este estudio no tendrá ningún costo para usted, dado que el estudio no tiene fines económicos.

- La participación en este estudio de investigación es decisión propia. Usted puede decidir no participar en el estudio. Tiene el derecho de retirarse del estudio.
- Si deciden no participar, ello no afectará su atención médica, beneficios o derechos a los cuales usted tiene derecho.
- Mediante su firma en este documento ustedes indican su decisión de participar en el estudio.

¿Y si tenemos preguntas?

Si tiene preguntas generales sobre el estudio, póngase en contacto con el investigador, Dra. Patricia Muñoz Orozco la cual le realizara la encuesta.

Su firma indica que le han explicado este estudio de investigación, que le han dado la oportunidad de hacer preguntas, y que usted está de acuerdo en participar en este estudio. Se le entregará una copia firmada de este documento.

Nombre del sujeto en letra de molde

Fecha

Firma del encuestado

ANEXO 2
Cuestionario

Fecha _____

Número de cuestionario _____

Consultorio _____

Instrucciones: Favor de contestar lo mas sincero posible a todos los datos obtenidos se les dara un manejo confidencial estrictamente académico.

Parentesco _____

1. Sexo femenino _____ masculino _____

2. Edad _____

3. Peso _____

4. Talla _____ IMC _____ (uso investigador)

Marque con una cruz la respuesta que se adapte a usted.

5. ¿Hace ejercicio? Si _____ No _____

6. ¿Normalmente usted hace ejercicio?

- a. Nada
- b. Poco
- c. Mas o menos
- d. Bastante

7. ¿Cuántos días a la semana hace ejercicio?

- a. 1-2
- b. 3-4
- c. 5-7

8. ¿Durante cuanto tiempo hace ejercicio?

- a. 15 a 29 minutos
- b. 30 a 59 minutos
- c. 60 minutos o mas

9. ¿Alguno de sus hermanos tuvo o tiene diabetes?

Si _____ no _____

10. ¿Alguno de sus padres tuvo o tiene diabetes?

Si _____ no _____

11. ¿Tiene algún familiar cercano que haya tenido o tenga diabetes (tíos, abuelos)?

Si _____ no _____

12. Si es usted mujer, ¿ha tenido bebés de más de 4 kg de peso al nacer?

Si _____ no _____

13. ¿Cuántas comidas hace al día? (equivale a dos platos y postre)

- a. Una comida
- b. Dos comidas
- c. Tres comidas

14. ¿Consume productos lácteos al menos una vez al día?

Si _____ no _____

15. ¿Consume huevo o frijol uno o dos veces por semana?

Si _____ no _____

16. ¿Consume carne, pescado o aves diariamente?

Si _____ no _____

17. ¿Consume frutas y verduras al menos dos veces al día?

Si _____ no _____

18. ¿Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día?

- a. Menos de 3 vasos
- b. De 3 a 5 vasos
- c. Más de 5 vasos

19. ¿Usted ha recibido información sobre diabetes?

Si _____ no _____

20. ¿Cree usted que la diabetes es curable?

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. No sé
- d. En desacuerdo
- e. Totalmente en desacuerdo

21. ¿Cree usted que la diabetes se puede prevenir?

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. No sé
- d. En desacuerdo
- e. Totalmente en desacuerdo

22. ¿Cree usted que es tarea del profesional de la salud (médico, nutriólogo, enfermera) prevenir la diabetes?

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. No sé
- d. En desacuerdo
- e. Totalmente en desacuerdo

23. Marque que acciones realizaría usted para evitar la diabetes:

- a. Visitar al médico
- b. Practicar ejercicio
- c. Mantener un peso adecuado a la edad y sexo
- d. Tener una alimentación balanceada
- e. Hacer exámenes de glucosa frecuentes
- f. No sabe

24. ¿Considera usted que todas las personas tienen posibilidad de llegar a padecer diabetes?

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. No sé
- d. En desacuerdo
- e. Totalmente en desacuerdo

25. En orden de prioridad (de una a tres), ¿quiénes cree que tienen mayor posibilidad de padecer diabetes?

- a. Personas con sobrepeso _____
- b. Personas sedentarias _____
- c. Las personas de familiares diabéticos _____

26. ¿Cree usted que el ejercicio contribuya a que la diabetes tarde más en aparecer?

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. No sé
- d. En desacuerdo
- e. Totalmente en desacuerdo

27. ¿Cree usted que el ejercicio contribuya a controlar la diabetes?

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. No sé
- d. En desacuerdo
- e. Totalmente en desacuerdo

28. ¿Cree usted que la práctica de ejercicio habitualmente contribuye a disminuir la obesidad?

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. No sé
- d. En desacuerdo
- e. Totalmente en desacuerdo

29. ¿Cree usted que la obesidad predispone a la diabetes?

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. No sé
- d. En desacuerdo
- e. Totalmente en desacuerdo

30. ¿Cree usted que una alimentación balanceada contribuya a controlar el azúcar en sangre?

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. No sé
- d. En desacuerdo
- e. Totalmente en desacuerdo

31. ¿Cree usted que tener un familiar con diabetes predispone a padecer diabetes?

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. No sé
- d. En desacuerdo
- e. Totalmente en desacuerdo

32. ¿Cree usted que tener una edad mayor de 45 años predispone a padecer diabetes?

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. No sé
- d. En desacuerdo
- e. Totalmente en desacuerdo

33. ¿Cree usted que las mujeres tengan mayor probabilidad de padecer diabetes?

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. No sé
- d. En desacuerdo
- e. Totalmente en desacuerdo

34. ¿Cree usted que es tarea de uno mismo prevenir la diabetes?

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. No sé
- d. En desacuerdo
- e. Totalmente en desacuerdo