

11226



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SEDE: UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 10  
"DR. LUIS GONZALEZ FRANCIS"  
CAMPECHE CAMPECHE

INFLUENCIA DEL APOYO FAMILIAR EN EL CONTROL  
METABOLICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2  
ADSCRITOS A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 10 IMS:  
"DR. LUIS GONZALEZ FRANCIS"  
CAMPECHE, CAMPECHE

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR  
PRESENTA:

DR. MANUEL DE JESÚS MARTINEZ CHAN

CAMPECHE CAMPECHE  
2005

m. 347490



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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 10  
CAMPECHE, CAMPECHE

INFLUENCIA DEL APOYO FAMILIAR EN EL CONTROL  
METABOLICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2  
ADSCRITOS A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 10 IMSS  
"DR. LUIS GONZALEZ FRANCIS"  
CAMPECHE, CAMPECHE



TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA  
EN MEDICINA FAMILIAR  
PRESENTA:

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR  
No. 10 SANTA LUCIA

DR. MANUEL DE JESÚS MARTINEZ CHAN

CAMPECHE, CAMPECHE

2005

**INFLUENCIA DEL APOYO FAMILIAR EN EL COTROL  
METABOLICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2  
ADSCRITOS A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.10 IMSS,  
"DR. LUIS GONZALEZ FRANCIS"  
CAMPECHE, CAMPECHE**

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

**PRESENTA:**

**DR. MANUEL DE JESÚS MARTINEZ CHAN**

**AUTORIZACIONES:**

**DR. WILBERTH DE LOS REMEDIOS DZIB GONZALEZ  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN  
MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN  
CAMPECHE, CAMPECHE**

**M. EN C.M. HAYDEE CABRERA REYES.  
ASESOR METODOLÓGICA DE TESIS. MEDICO FAMILIAR I.M.S.S.**

**DRA. M. EN C.M. HAYDEE CABRERA REYES.  
ASESOR DEL TEMA DE TESIS, MEDICO FAMILIAR I.M.S.S.**

**DR. LEOPOLDO JUSTINIANO APOLINAR  
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN  
MEDICA**

INFLUENCIA DEL APOYO FAMILIAR EN EL CONTROL  
METABOLICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2  
ADSCRITOS A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 10 IMSS  
"DR. LUIS GONZALEZ FRANCIS"  
CAMPECHE, CAMPECHE

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA  
EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DR. MANUEL DE JESÚS MARTINEZ CHAN

AUTORIZACIONES

~~DR. MIGUEL ÁNGEL FERNÁNDEZ ORTEGA  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M~~

  
DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

  
DR. ISAIÁS HERNÁNDEZ TORRES  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

**INFLUENCIA DEL APOYO FAMILIAR EN EL CONTROL  
METABOLICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2  
ADSCRITOS A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 10 IMSS,  
"DR. LUIS GONZALEZ FRANCIS"  
CAMPECHE, CAMPECHE**

## INDICE GENERAL

<b>Tema</b>	<b>Páginas</b>
Antecedentes - - - - -	-1
Planteamiento del problema - - - - -	-7
Justificación - - - - -	-8
Objetivos - - - - -	-9
Hipótesis - - - - -	-10
Metodología - - - - -	-11
Tipo de muestra y tamaño de la muestra- - - - -	-12
Criterios de inclusión, exclusión y de eliminación - - - - -	-13
Variables de estudio - - - - -	-14
Procedimiento - - - - -	-17
Consideraciones éticas - - - - -	-19
Resultados - - - - -	-20
Discusión - - - - -	-28
Conclusiones - - - - -	-30
Referencias bibliograficas - - - - -	-31
Anexos - - - - -	-34

## ANTECEDENTES

La diabetes mellitus es un desorden metabólico crónico caracterizado por niveles persistentemente elevados de glucosa en sangre, como consecuencia de una alteración en la secreción y/o acción de la insulina, que afecta además al metabolismo del resto de los hidratos de carbono, lípidos y proteínas. La importancia de este problema deriva de su frecuencia y las complicaciones crónicas, micro y macrovasculares, constituyendo una de las principales causas de invalidez y mortalidad prematura en la mayoría de los países, además de afectar la calidad de vida de los pacientes. (1).

La Diabetes Mellitus es la patología crónica que se observa con mayor frecuencia en la práctica de la medicina familiar, sus tasas de incidencia y prevalencia tienden a incrementarse día con día coincidiendo con la fase de transición epidemiológica por la que atraviesa nuestro país, donde paulatinamente van descendiendo las enfermedades contagiosas para incrementarse las crónico-degenerativas. (2-3).

El estado del arte sobre la fisiopatología y manejo del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, es amplia. Así, se sabe que el curso de esta afección es la causa de un gran número de complicaciones que generan un serio trastorno en la calidad de vida de los pacientes por su gravedad y cronicidad.

En efecto, existe un comienzo creciente en el sentido de que las complicaciones crónicas de la Diabetes Mellitus son secundarias al trastorno metabólico (4).

De acuerdo a encuesta nacional de enfermedades crónicas en 1993 la prevalencia para la población de 20 a 60 años fue de 6.7%. La mortalidad por Diabetes Mellitus en 1993 alcanzó un 13 %.

La mortalidad y la morbilidad por Diabetes Mellitus han mostrado una tendencia ascendente, lo que condiciona que la demanda de hospitalización en los últimos 5 años sea mayor que la de otros padecimientos, con una mayor incidencia de complicaciones.

Desde hace 5 años en la delegación Campeche la Diabetes Mellitus tipo 2 es el principal motivo de demanda de consulta de Medicina Familiar y Especialidades . Ocupa el primer lugar como causa de mortalidad hospitalaria (5).

Es de primordial importancia estudiar a la familia del diabético crónico en general y del diabético en particular, puesto que es la red social más cercana al paciente.

La familia se constituye en el primer grupo de apoyo que deberá brindar el soporte necesario para cumplir la prescripción médica, a mantener conductas de salud, así como para procurar información, asistencia y aliento durante la enfermedad. Así el apoyo familiar es determinante en el control adecuado del paciente. ( 3 y 6 ).

El conocimiento de la Diabetes Mellitus permite que se logre una mayor aceptación de la enfermedad por parte del paciente y su familia , una mayor cooperación y participación en el tratamiento, conduciéndolo a un adecuado manejo , de tal manera que se disminuya la aparición de complicaciones agudas y crónicas , mejorando así a través de los años. (7).

Hasta que la curación sea una realidad, la meta de la terapéutica en la Diabetes Mellitus es obtener el mejor control metabólico posible, que en términos prácticos, se reduce a que el paciente logre conservar sus cifras de glucosa lo más cercano posible a lo normal(8).

La Diabetes Mellitus es un problema de salud en el cual intervienen elementos psicosociales que influyen en su control y, por lo tanto, en las fluctuaciones de la glicemia . Se considera que el entorno familiar es el que requiere de apoyo necesario para propiciar el control metabólico (9).

Uno de los campos de acción para la salud se circunscribe al enfermo a nivel hospitalario, ambulatorio y en el hogar, a efecto de lograr su participación activa, sobre todo en aquellas enfermedades que requieren de un tratamiento prolongado, haciéndose imprescindible la cooperación de familiares o allegados.(10 y 11).

El mundo occidental enfrenta constantes cambios, por lo que la familia requiere adaptarse a la sociedad, transformándose al mismo tiempo, precisamente por las dificultades transicionales, la tarea psicosocial de la familia de apoyo a sus miembros adquiere más importancia que nunca, ya que solo la familia puede transformar y al mismo tiempo mantener una continuidad suficiente.(12).

La familia es el grupo social más importante para el hombre y es considerada un recurso para el mantenimiento de la salud y la atención preventiva, ya que influye en el individuo a través de sus relaciones de intensidad, solidaridad y afecto.(13).

- Una de las funciones más importantes de la familia es prestar apoyo a los miembros que la integran , sobre todo al aparecer una enfermedad crónica, ya que gracias a ella se resolverán situaciones conflictivas que influirán a su vez en el correcto control de la enfermedad, tal es el caso de la Diabetes Mellitus.(14).

Las personas diabéticas tienen síntomas y tienen también familias. El camino entre los pacientes diabéticos y sus familias se recorre en ambas direcciones.

Dentro del papel del médico de familia se encuentra como labor esencial el reconocer la influencia de los factores familiares sobre la salud del consultante y tenerlas en cuenta para el cuidado del mismo, reconociendo igualmente la influencia de los problemas del paciente en su familia. (15).

Primordialmente, la práctica del médico familiar se limita a proporcionar atención asistencial, matizada con un enfoque preventivo respecto de ciertas patologías o programas institucionales a la población derechohabiente adscrita a su consultorio. Esta atención se encuentra además acompañada de algunas acciones de promoción de la salud con un enfoque en los programas institucionales prioritarios (16).

El control metabólico de los pacientes esta determinado por múltiples factores entre los que se cuentan los relacionados con el nivel de competencia, el desempeño y la actividad de los médicos en el primer nivel de atención.

La libertad en la toma de decisiones en la práctica clínica enfrenta al médico a las consecuencias de cada decisión, la cual puede estar sustentada tanto en su mejor

conocimiento científico (medicina basada en evidencias), como en sus creencias y experiencias (medicina basada en opiniones).

Un óptimo control de la glucemia en pacientes diabéticos depende también de la motivación y actitud del médico en la atención de los enfermos y está inversamente relacionada con las barreras sociales, laborales y los recursos con que se cuentan, también influyen las expectativas que tienen los pacientes y que el prestador de servicios debe superar en su práctica cotidiana. (17).

Es importante destacar que como educadores en salud se debe fomentar la participación de la familia en el cuidado del diabético tipo 2, ya que las interacciones familiares son las que sostienen o perjudican la conducta terapéutica del paciente y éstas en cierta forma son el reflejo de algunas características de la familia.

Es por ello que se han realizado estudios para determinar si existe asociación significativa de la influencia de la familia en el control metabólico del paciente diabético tipo 2. Uno de ellos muestra los resultados obtenidos de la identificación y asociación de algunas características familiares del diabético tipo 2 en relación con su control metabólico.

La investigación se realizó en Guadalajara Jalisco, efectuándose un estudio transversal y comparativo en 121 familias de diabéticos tipo 2, de los cuales el 52.8% eran pacientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 51 del Instituto Mexicano del Seguro Social y el 47.2% del Centro de Salud Comunitario "La

Aurora y La Esperanza” de la Secretaría de Salud y Bienestar Social en Guadalajara Jalisco (18).

Los conocimientos que los familiares poseen sobre la Diabetes Mellitus se investigaron en relación a la sintomatología, complicaciones, evolución, factores de Riesgo y medidas de control, se encontró que el 72.7% de las familias cuentan con conocimientos profundos sobre estos temas.

Se identificaron los factores relacionados con el control de la diabetes entre los dos grupos, con los siguientes resultados:

De los 121 pacientes estudiados solo 20 estaban controlados (16%). La ubicación de los pacientes no controlados fue de un 53.3%. En una familia donde existen antecedentes o complicaciones de la Diabetes Mellitus se espera un mayor control en el paciente diabético, pero en los resultados del estudio mencionado se encontró una relación inversamente proporcional entre los conocimientos familiares sobre la Diabetes Mellitus y el control metabólico, es decir a mayores conocimientos menor control. Una familia con actitudes negativas puede propiciar respuestas de comportamientos opuestas por parte del diabético para lograr el control metabólico (18).

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La diabetes mellitus tipo 2, en la delegación Campeche y en particular en la Unidad de Medicina Familiar No. 10, desde hace 5 años es el principal motivo de demandas de consulta de medicina familiar, por lo que es importante estudiar a la familia del diabético, puesto que es la red social mas cercana al mismo, además de ser el primer grupo de apoyo, que deberá brindar el soporte necesario para cumplir la prescripción médica, a mantener conductas de salud, así como procurar información asistencial y aliento durante la enfermedad.

Una de las funciones más importantes de la familia es prestar apoyo a los miembros que la integran, ya que gracias a ella se resolverán situaciones conflictivas que influirán a su vez en el correcto control de la enfermedad, tal es el caso de la diabetes mellitus tipo 2.

Por otro lado, el médico familiar dentro de su labor esencial debe tener presente, reconocer la influencia de los factores familiares sobre la salud del paciente, así como también la influencia de los problemas del paciente en su familia.

Debido a esto se considera importante investigar:

¿Influirá el apoyo familiar en el control metabólico de los pacientes diabéticos tipo 2, adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 10 "Dr. Luis González Francis", Campeche, Campeche?.

## JUSTIFICACIÓN

En la consulta externa de la U.M.F. No 10 se observa que la Diabetes Mellitus tipo 2 ocupa uno de los primeros lugares dentro de la patología que demanda mayor número de consultas. Es importante señalar que aproximadamente un 40% de los pacientes diabéticos que acuden a la consulta, presentan descontrol metabólico que los lleva a complicaciones, con el consiguiente deterioro en la calidad de vida.

Si tomamos en cuenta las limitaciones que se encuentran en ese tipo de pacientes, consideramos que el apoyo familiar puede ser importante para el control metabólico del mismo.

Por lo anterior será importante determinar si el apoyo familiar influye en el control metabólico del paciente diabético.

## **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la influencia del apoyo familiar en el control metabólico de los pacientes diabéticos tipo 2.

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- ❖ Conocer la frecuencia de apoyo familiar en los pacientes diabéticos tipo 2.
- ❖ Conocer los diferentes niveles de apoyo familiar en los diabéticos tipo 2.
- ❖ Conocer la frecuencia de diabéticos tipo 2 con descontrol metabólico.

## **HIPÓTESIS**

El apoyo familiar medio y alto influye en el control metabólico de los pacientes diabéticos tipo 2.

## METODOLOGIA

### **Diseño del estudio:**

Transversal, observacional, descriptivo y prospectivo.

### **Universo de trabajo:**

Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que acudan a la consulta externa de Medicina Familiar de la U.M.F. No 10, Santa Lucía, "Dr. Luis González Francis" del IMSS Campeche, de Julio a Octubre de 2004.

## SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Muestreo no probabilístico por conveniencia.

### Tamaño de la muestra

Se obtiene a través de la fórmula para el cálculo de tamaño de muestra de la FAO (21).

Tomando como parámetro la prevalencia del descontrol metabólico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del 53.3%. Con un nivel alfa del 95% y un 5% de error tolerado. Lo anterior da un tamaño de muestra de 398, de acuerdo a la aplicación de la siguiente fórmula:

$$N = \frac{T^2 P (100 - P)}{D^2}$$

T = nivel de confiabilidad 95% = 2.

P = prevalencia = 53.3%.

D = error tolerado = 5% = 5.

## CRITERIOS DE SELECCIÓN

### **Criterios de inclusión:**

- a) Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 adscritos a la UMF 10, IMSS, Dr. Luis González Francis.
- b) Paciente de cualquier edad.
- c) Del género masculino y femenino.
- d) Pacientes que acepten participar en el estudio.

### **-Criterios de no inclusión:**

- a) Analfabetas.
- b) Discapacitados (pacientes parapléjicos, con retraso mental, etc.).

### **-Criterios de exclusión:**

- a) Pacientes diabéticos tipo 2 que hayan contestado de forma incompleta el cuestionario de apoyo familiar.

## DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

### **Variable dependiente:**

Control metabólico.

### **Variable independiente:**

Apoyo familiar.

## DESCRIPCIÓN OPERATIVA DE VARIABLES

### **1. Variable dependiente: Control Metabólico**

Variable cualitativa nominal.

#### **Definición:**

Cifras de glicemia  $\leq 125$  mg/dl o menores de acuerdo a los nuevos criterios de diagnóstico y clasificación de la DM, en los 4 meses previos al estudio (19).

**Escala de medición:** cualitativa nominal.

### **2. Variable independiente: Apoyo familiar.**

Se medirá con el instrumento para evaluar apoyo familiar al diabético tipo 2. Anexo 3 y 4 (20).

Validado para población mexicana de acuerdo al anexo 4.

Variable cualitativa ordinal.

Definición: La facilidad y ayuda ofrecida por los familiares.

Escala de medición: cualitativa ordinal.

Unidad de medición: Alto = 188–265 puntos

Medio = 120-187 puntos

Bajo = 59-119 puntos

### **3. Edad**

Variable cuantitativa discreta

Definición

Se expresa en años cumplidos al momento del estudio.

Escala de medición: cuantitativa de razón.

### **4. Sexo**

Variable cualitativa nominal

Definición

Expresión fenotípica: hombre o mujer.

Escala de medición: cualitativa nominal.

## PROCEDIMIENTO

Previo conocimiento y autorización del director de la Unidad de Medicina Familiar #10 Dr. Luis González Francis y de la aceptación del protocolo por el Comité Local de Investigación del IMSS (H.G.Z. U.M.F. #1); se acudió a la consulta externa de medicina familiar con el fin de obtener el número de afiliación y nombre de los sujetos, para posteriormente revisar el expediente clínico y valorar si cumplen con los criterios de selección o por medio de entrevista con el paciente. Lo anterior se llevó a cabo durante los meses de julio a octubre del 2004.

A los pacientes seleccionados se les invitó en forma directa a participar en el estudio y explicándoles en que consiste éste, además de solicitarle su consentimiento.

En caso de aceptación se solicitó carta de consentimiento informado (anexo1), asegurándoles la confidencialidad de los datos, previa firma del mismo.

Posteriormente se llenó la hoja de recolección de datos (anexo 2) para obtener los datos de identificación de los sujetos de estudio.

A continuación se aplicó el Instrumento de Evaluación de Apoyo Familiar del diabético tipo 2 (anexo 3), en forma grupal seleccionando bloques de 10 pacientes diabéticos, dicho instrumento fue aplicado por el investigador.

Dicho instrumento consta de 24 puntos a evaluar, siendo estas las áreas que explora el instrumento:

1. Conocimientos sobre medidas de control
2. Conocimientos sobre complicaciones.
3. Actitudes hacia el enfermo
4. Actitudes hacia las medidas de control.

Para la calificación de cada proposición (ítem) se utilizó el método de Escalonamiento de Likert o escala de puntos sumativos, con 5 alternativas de respuesta en cada una de ellas, las cuales van del 1 al 5 (de negativo a positivo respectivamente) que da una puntuación máxima o mínima.

El apoyo familiar global fue clasificado en las categorías de alto, medio y bajo, de acuerdo con la puntuación obtenida en el instrumento.

Con la información obtenida de los expedientes y el instrumento de evaluación de apoyo familiar, se creó una base de datos, el análisis estadístico será con el paquete estadístico SPSS v. 8.0

## CONSIDERACIONES ÈTICAS

Esta es una investigación con riesgo mínimo de acuerdo a la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, en el Capítulo II, Artículo 17, categoría II: estudios prospectivos que emplean registros de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o de diagnóstico o tratamientos rutinarios. Se aplicará un instrumento en el que no se manipulará la conducta del sujeto.

Sin embargo, se requiere de consentimiento informado asegurándose la confidencialidad de los datos y el anonimato de los sujetos de estudio.

## Resultados

Se analizaron en la Consulta Externa de Medicina Familiar de la UMF No. 10 expedientes de pacientes con diabetes mellitus tipo 2, de los cuales se seleccionó a 398 diabéticos tipo 2 que cumplían con los criterios de selección.

En los sujetos de estudio se observa predominio del género femenino en un 62.3% (gráfica 1); con un promedio de edad de  $58.01 \pm 11.2$  años, presentando valores extremos desde 23 hasta 83 años, por lo que el mejor estimador es la mediana con valor de 58 (tabla 1).

Gráfica 1

Distribución por género de los pacientes Diabéticos tipo 2

N = 398

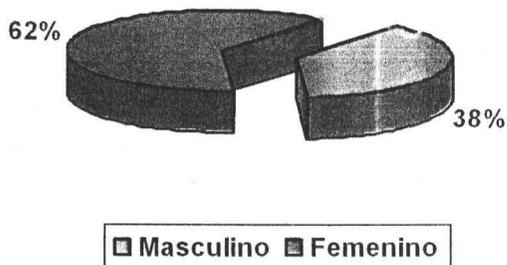


Tabla 1

Características de la edad en la población de estudio

N = 398

	Media	D. E.	Q25	Md	Q75
Edad	58.01	11.2	50	58	66

D. E. = desviación estándar. Q25 y 75 = a percentiles. Md = mediana

La tabla 2 muestra que el apoyo familiar es importante en los sujetos de estudio, y sólo el 8.5% no tiene apoyo familiar; con respecto a los niveles de apoyo familiar, el nivel de apoyo alto es más frecuente en un 39.9%, seguido por el nivel bajo (gráfica 2).

Tabla 2

Frecuencia de Apoyo Familiar en pacientes  
con Diabetes Mellitus tipo 2

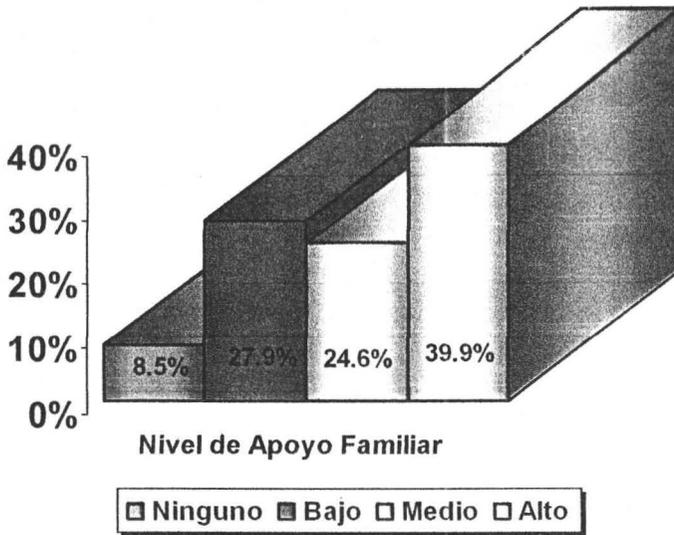
N = 398

Apoyo Familiar	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	<b>364</b>	<b>91.5 %</b>
No	<b>34</b>	<b>8.5 %</b>

Gráfica 2

Frecuencia de Apoyo Familiar por Niveles

N = 398

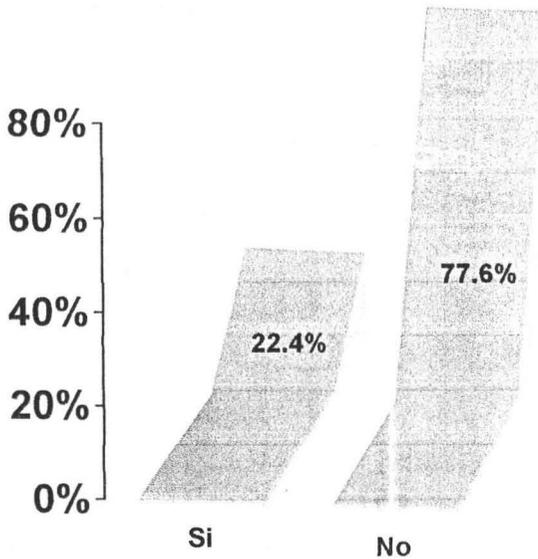


Se observa en la gráfica 3, que el control metabólico en estos pacientes es muy bajo, únicamente el 22.4 % tiene control metabólico, es decir tienen cifras de glucosa preprandial de 125 mg/dl o menores, de acuerdo a los nuevos criterios de clasificación de la diabetes en los cuatro meses previos al estudio.

Gráfica 3

Frecuencia del Control Metabólico en pacientes diabéticos tipo 2

N = 398



Gráfica 3: Si = si hay control metabólico, No = no existe control metabólico

Al comparar la frecuencias de apoyo familiar y control metabólico, encontramos que los diabéticos tipo 2 sin apoyo familiar no tienen control metabólico. Llama la atención que sólo en el 24.5% de los sujetos con apoyo familiar su glucosa esta controlada (tabla 3, gráfica 4). La comparación de estas variables se realizó a través de estadística No Paramétrica: Chi cuadrada para variables nominales, en donde se observa que existen diferencias estadísticas significativas entre estas variables con valor de p 0.001 (tabla 4).

Tabla 3

Distribución de Frecuencias Absolutas entre Apoyo Familiar  
y Control Metabólico

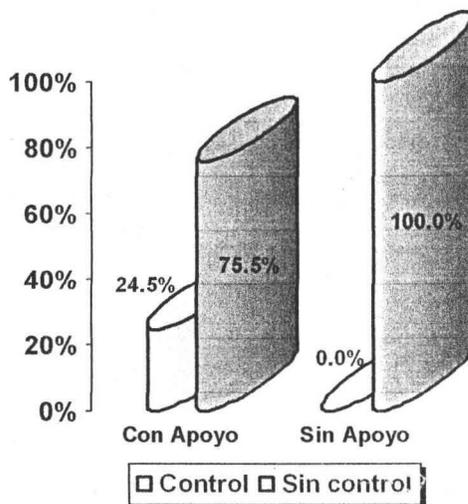
N = 398

Apoyo Familiar	Control Metabólico		Total
	Si	No	
Si	89	275	364
No	0	34	34
Total	89	309	398

Gráfica 4

Distribución de frecuencias Relativas entre Apoyo Familiar  
y Control Metabólico

N = 398



En la gráfica 4, se toma como parámetro al total de diabéticos con y sin apoyo familiar en relación al control metabólico (364 y 34 sujetos respectivamente).

Tabla 4

Prueba Chi Cuadrada

Valor de $X^2$	Valor p
10.708	0.001

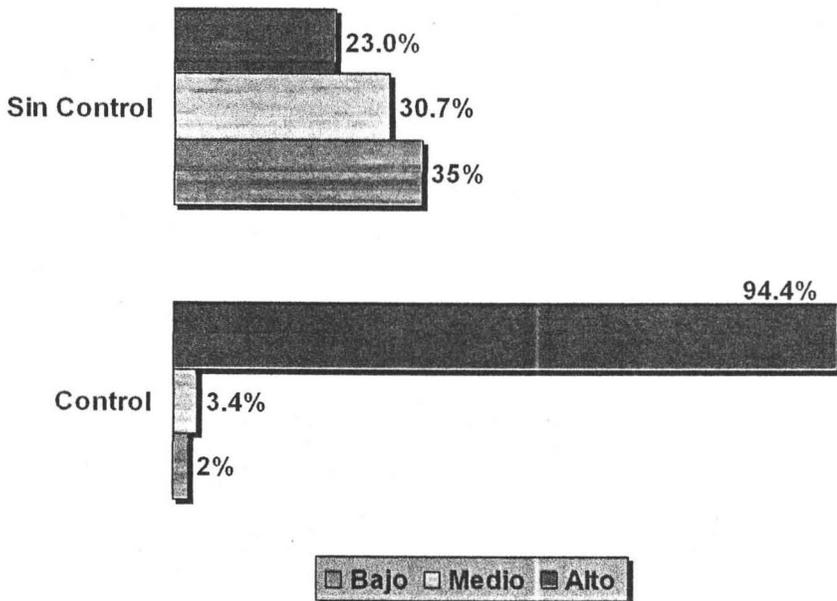
Valor de p significativa < 0.05

En cuanto al control metabólico por nivel de apoyo familiar se encontró que el 94.4% de los 89 sujetos con control metabólico cuentan con apoyo familiar alto (gráfica 5). Así mismo, se encuentran diferencias estadísticas significativas entre los niveles de apoyo familiar y el control metabólico con valor de  $p = 0.002$  (tabla 5).

Gráfica 5

Control Metabólico por Nivel de apoyo familiar

N = 398



Nivel apoyo familiar: bajo, medio y alto. Con y sin control metabólico.

Tabla 5  
Prueba Chi Cuadrada

Valor de $X^2$	Valor p
148.309	<b>0.002</b>

Valor de p significativa < 0.05

En el modelo de Regresión Logística se encuentra asociación entre el nivel de apoyo familiar con el control metabólico, se observa que el nivel de apoyo familiar medio y alto son significativas (tabla 6), sin embargo, los intervalos de confianza son muy amplios.

Tabla 6  
Análisis Multivariado  
Modelo de Regresión Logística

Variable	Coefficiente	Significancia	RM	IC 95%
Apoyo Medio	4.16	0.001	64.4	15.3 – 270.4
Apoyo Alto	3.62	0.002	37.4	11.3-123.3

RM: Razón de momios. Apoyo medio y alto corresponde al nivel de apoyo familiar.

## DISCUSIÓN

Una de las funciones más importantes de la familia es prestar apoyo a los miembros que la integran, sobre todo al aparecer una enfermedad crónica, ya que gracias a ella se resolverán situaciones conflictivas que influirán a su vez en el correcto control de la enfermedad, tal es el caso de la Diabetes Mellitus tipo 2 (14).

El apoyo familiar es determinante en el control metabólico del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, ya que constituye el primer grupo de apoyo que deberá brindar el soporte necesario para cumplir la prescripción médica tanto medicamentosa como no medicamentosa, a mantener conductas de salud así como para procurar información, asistencia y aliento durante el padecimiento. (3 y 6).

Estudios previos para determinar si existe asociación significativa de la influencia de la familia en el control metabólico del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, revelan que las familias no apoyan a sus enfermos. Así mismo se encontró una relación inversamente proporcional entre los conocimientos familiares sobre la Diabetes Mellitus tipo 2 y el control metabólico, es decir, a mayores conocimientos menor control (18).

En este estudio se encontró que el apoyo familiar que reciben los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 tiene significancia con relación al control metabólico, de

estos, encontrándose principalmente en aquellos pacientes con un nivel de apoyo familiar medio y alto.

Las limitaciones que sufre un enfermo diabético tipo 2 requieren del apoyo de la familia, para que los auxilien en la vigilancia de su enfermedad, en la toma de decisiones y en la ejecución de acciones adecuadas, sin esta ayuda el paciente quizá no logre superar una serie de barreras en su tratamiento.

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

## CONCLUSIONES

En el estudio realizado en los pacientes diabéticos tipo 2, adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 10, IMSS, Dr. Luis González Francis, en Campeche, Campeche, encontramos que en el 91.5% del total de los pacientes estudiados si existe apoyo familiar en sus diferentes niveles, predominando el más alto con el 39.9% y encontrándose sin apoyo familiar el 8.5%.

En lo referente al control metabólico, encontramos que existe un 24.5% de pacientes controlados y un 75.5% sin control.

Por lo anterior concluimos que el apoyo familiar si influye en el control metabólico, por lo tanto se cumple la hipótesis.

## RECOMENDACIONES

- ▶ Educación a los familiares de los pacientes diabéticos para que le apoyen en el control de su padecimiento.
- ▶ Su integración a los grupos de apoyo para las actividades médico-preventivas y así conocer su importancia.
- ▶ Conocimiento de los signos y síntomas de las complicaciones agudas del padecimiento, así como la vigilancia y el cuidado de los pies del diabético.
- ▶ Reconocer la importancia del manejo dietético del padecimiento, así como el apego a la dieta.
- ▶ Fomentar la participación de la familia en el cuidado del paciente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- González Salinas. Abordaje medico familiar de la Diabetes Mellitus. Órgano Informativo del departamento de Medicina Familiar. Atención familiar México, 2003; 2 (10): 10-13.
- 2.- Escobedo de la PJ. Epidemiología de la Diabetes Mellitus en: Islas S, Lifshitz A. Diabetes Mellitus. México: Interamericana Mc Graw Hill: 1993:15-39.
- 3.- Robles –Silva L, Mercado-Martínez FJ. El apoyo familiar y el cumplimiento del tratamiento médico en individuos con diabetes mellitus no insulino dependiente. Mercado FJ. Familia, salud y sociedad. Experiencias de investigación en México. México: Universidad de Guadalajara 1993; p 310-343.
4. - Cahen M. M. Mac William L Measuring the health of the population. Med Care 1995;33(12): 21- 42.
- 5.- Secretaria de Salud. Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas. México: Secretaria de Salud, 1993.
- 6.- Tuirán R. Estructura Familiar: Continuidad y cambio. Demos: Carta demográfica sobre México. Fascículo 6,1993:20-22.
- 7.- [www.imbanaco.com/contenido/servicio-clinica-diabetes-/asp](http://www.imbanaco.com/contenido/servicio-clinica-diabetes-/asp).

8.-Rodríguez RJ. Manual de Pautas para el establecimiento de sistemas locales de

Información. Washington, D.C: Organización Panamericana de la salud 1996: (Serie HSP-UNI/ Manuales Operativos Paltex Vol. II, 8).

9.-Rodríguez-Moran M, Guerrero-Romero JF. Importancia del apoyo familiar en el control de la glicemia. Salud Pública México1997; 39: 44-47.

10.-Centro de Análisis de Programas Sanitarios. Tendencias Actuales en Educación Sanitaria, 1987:93.

11.- Mc Drury C. Autocontrol. En: Moncada G. Diabetes Mellitus.2da.ed. Madrid España: Panamericana.1987:72-79.

12.- Lash C. Refugio en un mundo despiadado. La familia santuario o institución asediada. Barcelona España: Ed. Gedisa, 1984:239-250.

13.- Gartley E. Pacientes, médicos y enfermedades. Familia y la atención de la salud y seguridad social. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 1982:123-126.

14.-Accu-chek.Vive la vida como tu quieras. <http://www.accuclub.cl/quienes.php>.

15.-De la Revilla L. Conceptos e instrumentos de la atención familiar. Barcelona, DOYMA, 1994.

16.- Rascon Ramon, Santillana Manuel, Romero Maria. Sistema de vigilancia epidemiologica para el paciente diabético; el uso de tecnología computacional en la calidad de la atención médica. Salud pública México 2000; 42: 324-332.

17.- Rodríguez Moctezuma Raymundo. Factores de los Médicos Familiares Asociados al control glucémico de sus pacientes con Diabetes Mellitus. Gaceta Médica México.Vol. 139 2003 No 2.

18.- Isabel de la A, Valadez-Figueroa, Aldrete Rodríguez María Guadalupe, Alfaro Alfaro Noé, 1.Influencia de la Familia en el Control Metabólico del Paciente Diabético Tipo 2. Salud Pública de México, Septiembre-Octubre 1993; 35 (5): 128-140.

19. American Psychiatric Association, Comite on Nomenclature and Statistics: Diagnostic and Statistics Manual of Mental Disorders, ed. 4 Washington, DC, American Psychiatric Association, 1994.

20.- Valadez Isabel, Alfaro Noe, Centeno Guillermo, Cabrera Carlos. Diseño de un instrumento para evaluar apoyo familiar al diabético tipo 2.

<http://www.cucs.udg.mx/investigaciónsalud/imvsalud/diciembre2003/art4.html>.

21.- The FAO field manual. Unit 13: Selecting a simple. [www.FAO.Org](http://www.FAO.Org).

## ANEXO 1

### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Lugar y fecha:

Por medio del presente, acepto participar en el proyecto de investigación titulado:

Influencia del apoyo familiar en el control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Registrado ante el Comité de Investigación con el número

El objetivo de este estudio es: Determinar la influencia del apoyo familiar en el control metabólico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

Declaro que se me ha informado ampliamente que la prueba a la que me somete no implica posibles riesgos o inconvenientes a mi persona; y que los posibles beneficios derivados de mi participación en el estudio son los siguientes:

- ❖ Lograr el apoyo de mi familia para un mejor control de mi padecimiento.
- ❖ Mejorar mi calidad de vida.
- ❖ Contribuir en el estudio de investigación en busca de un mejor control metabólico del paciente diabético.

El investigador principal se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevaron a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo.

El investigador principal me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de éste estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera hacerme cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del paciente

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del investigador principal

\_\_\_\_\_  
Testigo

\_\_\_\_\_  
Testigo

ANEXO 2

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

INFLUENCIA DEL APOYO FAMILIAR EN EL CONTROL METABOLICO EN  
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

REGISTRO

Ficha de identificación

1. Nombre:

2. Número de afiliación:

3. Edad:

4. Consultorio:  Turno:  UMF:

Datos de la investigación

5. Cifras de glicemia cuatro meses antes del estudio:

6. Cifras de la glicemia en ayunas al momento del estudio:

7. Apoyo familiar  Si  No

**Instrumento para evaluar apoyo familiar al diabético dm2**  
**ANEXO 3**

Coloque una "X" en el número correspondiente a la letra que considere en su caso, sea la correcta.

A=Siempre B=Casi siempre C=Ocasionalmente D=Rara vez E=Nunca

	A	B	C	D	E
1. El diabético descontrolado llega a tener gangrena en los pies	5	4	3	2	1
2. El diabético debe en su casa medirse la azúcar en la sangre	5	4	3	2	1
3. Son comunes las infecciones en los diabéticos	5	4	3	2	1
4. La preparación de los alimentos del enfermo diabético es realizada por					
a) El paciente mismo	1	2	3	4	5
b) El cónyuge	5	4	3	2	1
c) La hija/o mayor	5	4	3	2	1
d) Otra persona	1	2	3	4	5
5. La administración de la medicina al paciente diabético es realizada por					
a) El paciente mismo	1	2	3	4	5
b) El cónyuge	5	4	3	2	1
6. Usted está de acuerdo que para mantenerse en control el enfermo diabético tiene que					
a) Tomar sus medicinas	5	4	3	2	1
b) Llevar su dieta	5	4	3	2	1
c) Hacer ejercicio	5	4	3	2	1
d) Cuidar sus pies	5	4	3	2	1
e) Cuidar sus dientes	5	4	3	2	1
	5	4	3	2	1

7. Le ayuda a su familiar a entender las indicaciones del médico					
8. Cuando su familiar enfermo come más alimentos de los indicados usted					
a) Le recuerda el riesgo	5	4	3	2	1
b) Le retira los alimentos	1	2	3	4	5
c) Insiste tratando de convencerlo	5	4	3	2	1
d) Insiste amenazando	1	2	3	4	5
e) No dice nada	1	2	3	4	5
9. Se da usted cuenta cuando a su familiar se le olvida tomar su medicina	5	4	3	2	1
10. Considera que es problema preparar la dieta de su familiar diabético					
a) Porque no sabe	5	4	3	2	1
b) Porque no le gusta	5	4	3	2	1
c) Porque le quita tiempo	5	4	3	2	1
d) Porque cuesta mucho dinero	5	4	3	2	1
11. Qué hace usted cuando su familiar diabético suspende el medicamento sin indicación médica					
a) Le recuerda	5	4	3	2	1
b) Le insiste tratando de convencerlo	5	4	3	2	1
c) Le lleva la medicina	5	4	3	2	1
d) Lo regaña	1	2	3	4	5
e) Nada	1	2	3	4	5
12. Pregunta al médico sobre las diferentes combinaciones de alimentos para su familiar	5	4	3	2	1
13. Considera necesario que el diabético acuda al dentista	5	4	3	2	1
14. Motiva a su familiar a hacer ejercicio (caminar)	5	4	3	2	1
15. El ejercicio físico baja la azúcar	5	4	3	2	1
16. A los enfermos diabéticos puede bajárseles la azúcar	5	4	3	2	1
17. La azúcar en la sangre debe medirse antes de los alimentos	5	4	3	2	1

18. Procura tenerle a su familiar diabético los alimentos que requiere a sus horas	5	4	3	2	1
19. Cuando el paciente tiene cita con el médico para su control usted					
a) Lo acompaña	5	4	3	2	1
b) Le recuerda su cita	5	4	3	2	1
c) Está al tanto de las indicaciones	5	4	3	2	1
d) No se da cuenta	1	2	3	4	5
20. Conoce la dosis de medicamento que debe tomar su familiar	5	4	3	2	1
21. Platica con el médico acerca de la enfermedad y de las indicaciones que le dieron a su familiar	5	4	3	2	1
22. ¿Su familiar diabético toma alguna otra cosa para su control aparte del medicamento?					
a) Tes	1	2	3	4	5
b) Homeopatía	1	2	3	4	5
c) Remedios caseros	1	2	3	4	5
23. Considera necesario para el cuidado de los pies del diabético					
a) El uso de calzado adecuado	5	4	3	2	1
b) El uso de talcos	5	4	3	2	1
c) El recorte adecuado de uñas	5	4	3	2	1
d) Que evite golpearse	5	4	3	2	1
24. Su familiar diabético se encuentra en la casa solo	5	4	3	2	1

A=Siempre B=Casi siempre C=Ocasionalmente D=Rara vez E=Nunca

### ANEXO 3

## CALIFICACIÓN GLOBAL DEL APOYO FAMILIAR

APOYO PUNTUACIONES	FAMILIAR
BAJO	59-119
MEDIO	120-187
ALTO	188-265

## **DISEÑO DE UN INSTRUMENTO PARA EVALUAR APOYO FAMILIAR AL DIABÉTICO TIPO 2.**

### **ANEXO 4**

Este estudio se realizó en dos fases: 1) Desarrollo del inventario con respuestas tipo Lickert, basado en los conocimientos familiares sobre medidas de control y complicaciones (apoyo informacional) y actitudes hacia el enfermo (apoyo tangible), ambos identificados mediante fuentes bibliograficas y entrevistas con familiares de diabéticos. 2) Los procedimientos de validación. La validez de contenido se estimo a partir de expertos. El inventario se aplico a una muestra no probabilística de 198 familias con diabéticos de ambos sexos y diferentes años de evolución. Se utilizó la t de Student para evaluar la capacidad de discriminación de los items y determinar las diferencias al interior del grupo por edad, sexo y años de evolución. Se estableció la confiabilidad con el alfa de Crombach. El alfa para todo el inventario fue de 0.93