

11226



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 ACADÉMICA



UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 31 IZTAPALAPA

**“ IMPORTANCIA DEL TIPO DE APOYO FAMILIAR EN EL  
CONTROL DE LA GLICEMIA.”**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

0352050

MARIBEL MUÑOZ GONZALEZ.



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.

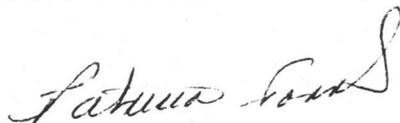
**“IMPORTANCIA DEL TIPO DE APOYO FAMILIAR EN EL  
CONTROL DE LA GLICEMIA “.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

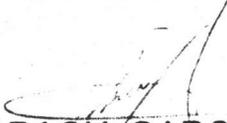
PRESENTA:

MARIBEL MUÑOZ GONZALEZ.

AUTORIZACIONES:



**DRA. PATRICIA ADELA TORRES SALAZAR**  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR PARA  
MEDICOS GENERALES EN UMF. 31 IMSS.



**DRA. ALTAGRACIA GARCIA HERNÁNDEZ**  
ASESOR METODOLOGICO DE TESIS.



**DR. MARIO ALBERTO VALENCIA CEREZO**  
ASESOR DEL TEMA DE TESIS.



**DR. DAVID BERNABÉ ANGULO NAJERA**  
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MEDICA.



**"IMPORTANCIA DEL TIPO DE APOYO FAMILIAR EN EL CONTROL DE LA GLICEMIA"**

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

**PRESENTA:**

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

**NOMBRE:** MUÑOZ GONZALEZ  
MARIBEL

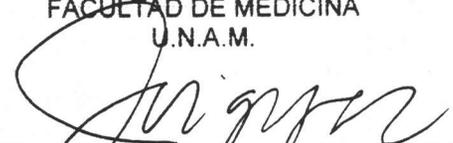
**FECHA:** 205 - 10 - 2005

**FIRMA:** 

**MARIBEL MUÑOZ GONZALEZ**

**AUTORIZACIONES**

  
**DR. MIGUEL ANGEL 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. ISAIAS HERNÁNDEZ TORRES**  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

**“IMPORTANCIA DEL TIPO DE APOYO  
FAMILIAR EN EL CONTROL DE LA  
GLICEMIA”**

## INDICE GENERAL

1.- MARCO TEORICO.....	3
2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
3.- JUSTIFICACIÓN .....	12
4.- OBJETIVOS.....	15
5.- HIPÓTESIS.....	16
6.- METODOLOGÍA.....	17
- TIPO DE ESTUDIO	
- POBLACIÓN, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO	
- TIPO DE MUESTRA Y TAMAÑO DE MUESTRA	
- CRITERIOS DE INCLUSIÓN , EXCLUSIÓN Y DE ELIMINACIÓN	
- METODO O PROCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACIÓN	
- CONSIDERACIONES ETICAS.	
7.- RESULTADOS.....	21
- DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS	
- TABLAS	
8.- DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS ENCONTRADOS.....	28
9.- CONCLUSIONES.....	29
10.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	30
11.- ANEXOS.....	32

## 1.- MARCO TEORICO.

### a) Diabetes mellitus y familia.

La diabetes mellitus es un padecimiento crónico que se caracteriza por una alteración en el metabolismo de proteínas, grasas y carbohidratos, que se manifiesta principalmente como hiperglicemia, aunque puede coexistir con hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia. Esta alteración se encuentra asociada a una deficiencia absoluta o relativa en la secreción de insulina, con grados variables de resistencia a ésta. Actualmente se reconoce que esta enfermedad de carácter heterogéneo y multifactorial comprende un grupo de anomalías clínicas y genéticas en las cuales la intolerancia a la glucosa es el común denominador. Todo este conjunto de alteraciones sistémicas determina en los pacientes que padecen la enfermedad el desarrollo de daño micro y macrovascular, y por consiguiente a manifestar las complicaciones crónicas del padecimiento.(1).

La Diabetes Mellitus es una de las enfermedades crónico- degenerativas que se presentan con mayor frecuencia en la población mundial, al grado de ser considerada como una pandemia con tendencia ascendente.

Por tratarse de un padecimiento tan antiguo como la humanidad, el aspecto educacional muchas veces a sido relegado porque para su atención requiere de grandes esfuerzos organizados y recursos, y los resultados son a largo plazo.(2).

DIAGNOSTICO :

#### ASOCIACIÓN AMERICANA DE DIABETES

El valor diagnóstico de la glucemia plasmática de ayuno, se reduce, y con ello, y aunque se esperaba obtener una mejor sensibilidad, una de las recomendaciones cardinales es la de no utilizar la curva de tolerancia oral a la glucosa (CTOG) de forma rutinaria, argumentando su costo, "complejidad" y la variabilidad.

Los requerimientos diagnósticos de la ADA son los siguientes:

1. Síntomas más glucosa plasmática casual  $> 200$  mg/dL, entendiendo como casual a cualquier hora, sin considerar el tiempo transcurrido desde la última comida.

Los síntomas incluyen poliuria, polidipsia y pérdida de peso inexplicada.

2. Glucosa plasmática en ayuno  $\geq$  a 126 mg/dL. Se define ayuno como la ausencia de ingesta calórica por al menos 8 horas.

3. Glucosa plasmática  $\geq$  a 200 mg/dL a las 2 horas durante la curva de tolerancia oral a la glucosa. La carga de glucosa oral es de 75 g de glucosa anhidra, disuelta en agua.

En ausencia de descompensación aguda, estos valores deben ser confirmados al repetirlos en un día diferente. No se recomienda la CTOG como rutina para uso clínico.

En esta clasificación se incluye una categoría denominada glucosa de ayuno anormal, que se considera intermedia entre tolerancia normal y diabetes, equivalente a intolerancia a la glucosa, esta categoría se define como glucosa plasmática en ayuno  $>$  a 110 mg/dL pero menor de 126 mg/dL.(3). Se escogió una glucosa de ayuno de 109 como el límite superior normal, por ser la

concentración a partir de la cual se pierde la primera fase de secreción de insulina en respuesta a la administración de una carga intravenosa de glucosa y se asocia con un riesgo de progresión a daño micro y macrovascular. (4)

¿DE DÓNDE SE OBTUVO EL VALOR DE 126 mg/dL?

El estándar de oro para establecer el diagnóstico de certeza de diabetes mellitus es la presencia de complicaciones crónicas.(5). Hay limitaciones en la utilización de este estándar, por ejemplo, existe un tiempo de espera para que aparezcan las complicaciones y la tolerancia a la glucosa tiene variaciones durante el tiempo, por ello, estudiar a un paciente en un punto específico en el tiempo, no predice necesariamente el desarrollo de estas complicaciones.(4)

### **Abordaje médico familiar de la Diabetes mellitus .**

En América Latina y particularmente en México, un número creciente de sujetos padece alguna enfermedad crónica. La atención médica y el control de estos padecimientos implican no solo la disponibilidad y organización de los servicios y la calidad de la atención y sus costos derivados, sino también el impacto que genera sobre los propios enfermos y sus familias.

Este tipo de padecimientos se distingue por las siguientes características: etiología incierta; un comienzo insidioso; alternancia de periodos de exacerbación y remisión de síntomas; aparición

ulterior de complicaciones; tratamiento complejo y, por último, su permanencia en el individuo por el resto de su vida. En consecuencia, el enfermo está obligado a realizar diversos y complejos cambios a nivel individual, familiar, laboral y social, en muchos aspectos de su vida cotidiana. Entre las estrategias llevadas a cabo para enfrentar y vivir con estas enfermedades, el individuo busca la ayuda y/o recibe el apoyo no sólo de los profesionales del área de la salud, sino también en forma importante y permanente de los miembros más cercanos de su red social, sobre todo de su unidad doméstica. En las últimas dos décadas se ha hecho más evidente la manera como los contactos y los apoyos familiares repercuten en la enfermedad y su desenlace. Se considera que el apoyo es algo similar a un amortiguador del estrés originado por la enfermedad crónica, además de que influye en el desarrollo de las conductas de salud o del autocuidado, así como en la observancia del tratamiento médico.

Hoy en día se reconoce la existencia de varias fuentes potenciales de apoyo en la atención a la enfermedad. Sin embargo, algunos estudios destacan el papel preponderante de la familia, e incluso que la mayoría de los enfermos crónicos recibe y prefiere los cuidados y el apoyo de ésta fuente más que de cualquier otra.

Al miembro de la familia a cargo del cuidado del enfermo o de sus padres ancianos con alguna incapacidad, se le conoce como "cuidador" o "cuidador primario". Este realiza diversas tareas relacionadas con el cuidado personal y brinda apoyo no sólo con respecto al tratamiento médico y los problemas derivados del mismo, sino que también mantiene una interacción permanente con los médicos y el personal de salud, toma las decisiones sobre el tipo de cuidado que debe ofrecerse, o bien, busca ayuda complementaria cuando lo considera necesario. El cuidador asume este papel debido a que sus circunstancias particulares y su relación con el enfermo le permiten dedicar su tiempo y sus esfuerzos a tales actividades.

En general son los cónyuges y los hijos adultos quienes asumen la responsabilidad de este cuidado. No obstante, se ha observado un principio de sustitución durante el proceso de definición del cuidador: ante la ausencia o imposibilidad de que el cónyuge sea el cuidador, éste es substituido por las hijas adultas, y cuando éstas faltan, la responsabilidad recae en alguno de los hijos varones, los hermanos u otros parientes, siendo las fuentes formales de apoyo el último recurso. Debido al papel que desempeñan los cuidadores en la atención a la enfermedad, diversos

autores se han preocupado por identificar los factores asociados al integrante de la familia que cuida al enfermo.

La edad, el sexo, el estado civil o los ingresos económicos del enfermo son variables que influyen en la designación de la persona que proporciona el apoyo; por ejemplo, los adultos con diabetes mellitus generalmente reciben apoyo de sus cónyuges; en cambio, cuando los ancianos padecen alguna enfermedad crónica son sus hijos quienes los cuidan. Las mujeres reciben más apoyo de sus hijos que de sus cónyuges, a diferencia de los hombres, quienes lo reciben de sus esposas. Los individuos con hijos y con altos ingresos prefieren vivir solos.

El sexo, el parentesco, el estado civil, la situación laboral y la proximidad geográfica de los individuos que son fuentes potenciales de apoyo, también son factores que influyen en la definición de quién dará apoyo. Algunos reportes muestran que las mujeres son las cuidadoras principalmente del 80% de los ancianos y de los enfermos crónicos. Los cónyuges se involucran más en el cuidado que los hijos, y las esposas y las hijas adultas son quienes proporcionan los cuidados en caso de enfermedad. A su vez, la ausencia del cónyuge o la falta de apoyo por su parte, está asociada a que los hijos se conviertan en cuidadores.

La designación del hijo encargado del cuidado de los padres está mediada por la composición por sexo y número de hijos vivos en donde, a mayor número de hijas, mayor es la posibilidad de que una de ellas se convierta en cuidadora. Sin embargo, no todas ellas asumen tal responsabilidad; sucede más bien con las hijas solteras, viudas o divorciadas, que no trabajan y que viven en el mismo hogar o cerca de sus padres. Los hijos varones serán cuidadores en aquellas familias en donde no hay nadie más que pueda realizar estas actividades y su participación cotidiana se limita a ciertas áreas del cuidado, como la toma de decisiones, las compras o las reparaciones en el hogar. (6)

Uno de los campos de acción de la educación 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.

El mundo se enfrenta a 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 sólo la familia puede transformar y al mismo tiempo mantener una continuidad suficiente.

En las sociedades capitalista periféricas, la familia funciona cada vez menos como unidad de producción y más como unidad reproductiva, no únicamente desde el punto de vista biológico con patologías genéticas y gineco-obstétricas, sino también económico, que con fenómenos de salud-enfermedad relacionados con el consumo familiar, como la alimentación, vivienda y saneamiento ambiental.

Este grupo social es el más importante para el hombre, y es considerado un recurso para el mantenimiento de la salud y la atención preventiva, ya que influye en el individuo a través de sus relaciones de intimidad, solidaridad y afecto.

De igual manera las experiencias emocionales con los alimentos y la exposición a la educación nutricional contribuyen a formar sus hábitos dietéticos, siendo, en alguna medida, un producto de su cultura y de su grupo social.

Esto constituye una unidad básica de la atención médica y de la salud, que representa patrones característicos de la morbilidad, la respuesta a los síntomas y a la utilización de los servicios médicos.

Meissner señaló que la enfermedad en el ser humano además del componente patológico consta de uno ecológico en el que la familia constituye el contexto social más significativo y duradero.

Las reacciones de la familia ante la presencia de una enfermedad dependerán de varios factores:

- Tipo de familia
- La cultura
- Educación de cada miembro
- Del desarrollo familiar
- Y de ideas sobre la salud frente a enfermedades específicas y su tratamiento.

Las actitudes de los parientes acerca del dolor, invalides, regímenes terapéuticos, o de una enfermedad como la diabetes, pueden establecer la reacción del paciente a sus síntomas o

complicaciones.

Un individuo con diabetes se encuentra todos los días ante sus propias necesidades, dirigiéndose casi siempre a su familia en busca de ayuda y consejo para solucionar sus problemas de salud y consejo para solucionar sus problemas de salud; la respuesta que le brinden influirá positiva o negativamente sobre su conducta terapéutica y, por lo tanto, en el control de la diabetes.(7)

El papel del médico de familia se encuentra como labor esencial al reconocer la influencia de los factores familiares sobre la salud del paciente y tenerlos en cuenta para el cuidado del mismo, reconociendo igualmente la influencia de los problemas del paciente en su familia. Las personas diabéticas tienen síntomas individuales así como familias.(8)

Una de las funciones esenciales de la familia la constituye el prestar apoyo a los miembros que la integran. En el caso de aparición de una enfermedad crónica esta función adquiere singular importancia, tanto desde el punto de vista físico como emocional y gracias a ella se pueden resolver situaciones conflictivas que influirán en el tipo de control de la diabetes.

El impacto de la diabetes sobre el adulto y su familia depende de la fase del ciclo vital en la que se establezca el diagnóstico. En cualquiera de ellas, la respuesta frente a la enfermedad que el paciente experimentará, de acuerdo con sus creencias previas y sus expectativas, un sufrimiento relacionado con la enfermedad crónica o más aún, con la pérdida de salud.

A lo largo del ciclo vital familiar surgen distintos acontecimientos que afectan la homeostasis familiar y que exigen mecanismos de adaptación para su recuperación. Dichos mecanismos adaptativos dependerán para su éxito de la existencia de una adecuada función familiar.

Uno de los acontecimientos vitales estresantes que obligan a una readaptación familiar es la aparición de una enfermedad crónica en uno de los miembros del sistema. Ante el diagnóstico de un trastorno como la DM con su condición de cronicidad; en el que existen modificaciones a los hábitos y el modo de vida de uno de los miembros, la familia moviliza sus mecanismos de adaptación hasta recuperar la homeostasis amenazada. Con esos cambios adaptativos aparecen nuevos riesgos para otros miembros de la familia, lo que puede afectar a su vez al familiar

enfermo. El médico que atiende en una forma integral y desde una concepción biopsicosocial, a la persona con diabetes, debe conocer todos aquellos factores familiares que influyen en forma directa en la adherencia a las medidas terapéuticas recomendadas para su control.

Estos factores pueden identificarse por:

El familiograma, que nos informa acerca de la estructura de la familia, su evolución y configuración; los acontecimientos tanto biológicos como psicosociales que han ido configurando el itinerario vital del paciente; función familiar utilizando los tests validados para ello; y redes de apoyo social.

La aparición de la diabetes sitúa al sistema familiar ante un evento nuevo e inesperado. Conlleva la carga emocional de una enfermedad que no se "cura", que precisa tratamiento de por vida; que exige medidas terapéuticas basadas en cambios de los hábitos de vida, tanto en el sentido dietético como en el ejercicio físico con las dificultades reales de adaptación que ello exige para el resto de los miembros de la familia; con las complicaciones físicas (disfunción eréctil, retinopatía, arteriopatía, etc). La familia lo procesará según su propio conjunto de creencias acerca de la enfermedad y las experiencias previas que posea en el cuidado de pacientes diabéticos, sobre todo en relación con acontecimientos dramáticos e importantes como ceguera, amputaciones, úlceras, etcétera. Pondrá en marcha los recursos con los que cuente, su cohesión, su capacidad de adaptación, de apoyo y su capacidad organizativa, buscando en caso necesario apoyos extrafamiliares para lograr la homeostasis que asegure un funcionamiento familiar normal. Muy pocas enfermedades están tan condicionadas al éxito terapéutico, de la dinámica familiar y de la relación médico-paciente como en la diabetes.

El conocimiento por parte del equipo de salud que se hace cargo del cuidado del paciente con diabetes respecto a la estructura, dinámica, funcionamiento, etapa del ciclo vital familiar, y de los recursos que movilicen para enfrentarse a las situaciones estresantes, le posibilitará el convertir a la familia en una auténtica unidad de cuidados que facilitará el correcto control integral y no sólo metabólico de la persona diabética. Por otra parte le permitirá proteger a la familia de situaciones

disfuncionales que pueden ser desencadenadas por la aparición de la enfermedad y sus complicaciones. (9)

Generalmente, se reconocen tres tipos de apoyo: 1) el emocional, definido como sentimientos de ser amado y de pertenencia, intimidad, el poder confiar en alguien, y la disponibilidad de alguien con quien hablar; 2) el tangible o instrumental, que se ha determinado como prestar ayuda directa o servicios; 3) el informacional, proceso en el cual las personas buscan información, consejo o guía que les ayude a resolver sus problemas, éste no es fácil separarlo del emocional. Por lo tanto, el apoyo informacional y el tangible pueden considerarse como apoyo emocional.

El cuestionario environmental barriers to adherence scale (escala de adhesión de barreras y el medio), utilizado por Irvine y colaboradores, evalúa los factores que influyen en el autocuidado de los diabéticos, en un intento de establecer la interrelación entre la intrapsique y el medio del paciente diabético; este instrumento es dirigido hacia el diabético, y no ha sido validado en enfermos mexicanos.(10) En estos términos, adquiere importancia que el profesional de la salud pueda

contar con un instrumento validado en nuestro medio que le permita evaluar el apoyo de la familia hacia el enfermo diabético, como el realizado por Valadez Figueroa, y col. (11).

## **2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

En virtud de que la diabetes mellitus requiere de un manejo cotidiano independiente de los médicos, es necesario que todo diabético perciba su propia conducta, como parte de la responsabilidad en el control de la enfermedad, y que las personas de su entorno otorguen el apoyo adecuado para lograr los objetivos del tratamiento.

¿Cuál es la relación entre el tipo de apoyo familiar y el grado de control de la glicemia en el paciente con diabetes mellitus tipo 2.?

### 3.- JUSTIFICACIÓN.

El panorama epidemiológico que hoy ,en día, presenta la diabetes mellitus Tipo 2 y el hecho de su aparición a edades cada vez más tempranas, han llamado la atención sobre la necesidad urgente de prevenir, sus factores de riesgo.

La diabetes es una enfermedad crónico-degenerativa con periodos de latencia prolongados; esto representa un grave problema económico para los servicios de salud y un gran desafío para la sociedad.

La prevalencia nacional de diabetes en la población de 20 a 69 años es de 8.2% de acuerdo a la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas (ENEC93), se estima que en 1999 existían alrededor de 4.3 millones de diabéticos de los cuales el 29.2% (alrededor de 1.25 millones) no han sido diagnosticados; el 70.8% (más de 3 millones) se conocen enfermos; y de éstos sólo el 11% (473 mil) acude de manera regular a su tratamiento . La mortalidad por diabetes ha mostrado un incremento constante durante las últimas décadas, llegando a ocupar el tercer lugar dentro de la mortalidad general en 1997 y manteniendo este sitio en 1998.(12)

En México se calcula que existen entre 1.5 y 2 millones de diabéticos. En 1988 su morbilidad alcanzó una cifra de 129 000 casos nuevos a nivel nacional, con una tasa de 155.75 diabéticos X 100 000 habitantes (13). La prevalencia de la enfermedad y sus complicaciones aumentan en relación con la edad de la población. El Sistema Nacional de Salud registró en 1994 a la Diabetes Mellitus , en el cuarto lugar como causa de defunción, con una tasa de 33.7 X 100 000 habitantes. El impacto de este padecimiento muestra en el IMSS un incremento de los egresos hospitalarios en 55.31% en 7 años, al pasar de 19 768 egresos en 1980 a 30 701 en 1986; mientras que en el resto de los egresos fue proporcional (11.84%). En esta misma revisión se destaca que el promedio de días estancia es de 7.9, el doble del promedio general de 4.5. (14). Esta situación muestra, el gasto que implicó este padecimiento para el país.

#### Educación de los pacientes

El tratamiento de la diabetes incluye un importante conjunto de normas para el paciente sobre la alimentación, cambios en el tipo y las dosis de insulina para adaptarse a diferentes situaciones,

forma de cuidar los pies, elección de calzado, etcétera. Del cumplimiento de las normas recomendadas por parte del paciente dependen fundamentalmente los resultados que se obtendrán sobre el control metabólico y sobre la prevención de complicaciones. En consecuencia, analizar el tratamiento de la diabetes sin tener en cuenta aspectos educativos y de comunicación humana carece de sentido. El médico clínico que desea ser eficaz en su trabajo con los pacientes debe incluir en su formación elementos básicos de psicología, didáctica, medicina conductual, y apoyo familiar disciplinas que –al menos hasta la actualidad– están prácticamente ausentes en el desarrollo curricular de las facultades de medicina.

Fruto de esta inadecuada preparación, los médicos que se enfrentan a pacientes crónicos –y los diabéticos posiblemente constituyen el exponente más complejo y difícil suelen acumular frustraciones derivadas del escaso cumplimiento de sus pacientes. Esta situación conduce bien al abandono (por este motivo la mayoría de los endocrinólogos se interesan más por el tiroides o la hipófisis que por la diabetes) o bien a un cambio en el abordaje de la situación, pasando del clásico biomédico al psicosociomédico o, si se prefiere, integral u *holístico*, según el cual el paciente debe ser comprendido en su totalidad (biografía, creencias previas, cultura, etc.) y no sólo en sus componentes biológicos (peso, talla, glucemia, HbA1c). De forma un tanto tímida pero evidente, la actitud de los profesionales sanitarios frente a la educación de pacientes ha cambiado, y poco a poco está dejando de ser una actividad complementaria en manos de enfermeras (a menudo tan voluntariosas como poco competentes), para convertirse en una disciplina susceptible de someterse a programas de investigación mediante metodología analítica.

En este sentido, la incorporación de psicólogos, educadores y terapeutas familiares a los equipos de asistencia a diabéticos ha sido fundamental.

El psicólogo, el pedagogo y el terapeuta familiar son muy útiles en el asesoramiento de médicos y enfermeras para mejorar su eficacia.(15)

Existe un acuerdo unánime sobre la atenuación del riesgo de diabetes mellitus tipo 2, relacionada con un peso corporal no obeso sobre el beneficio de los programas de tratamiento del sobrepeso y la práctica regular de ejercicio. Se usan incluso medicamentos antidiabéticos en personas no diabéticas pero obesas para mejorar la sensibilidad a la insulina. Hoy es claro para el médico que

el problema no es sólo controlar las cifras de glucemia pre y postprandial, si no en prevenir las complicaciones crónicas, que son también perentorios la educación del paciente y de su familia, el manejo óptimo de la hipertensión arterial y de la dislipidemia; así como, el control del peso, el fomentar el autocontrol de la glucemia y la prevención de la progresión del daño renal y ocular (16). Esto individualizado en cada paciente. Sin embargo, poco, se ha dicho de la importancia del tipo de apoyo familiar en el control metabólico de este problema de salud.

En el Instituto Mexicano del Seguro Social la diabetes se sitúa en el segundo lugar dentro de los principales motivos de demanda en la consulta de medicina familiar, y en el primer lugar en la consulta de especialidades (17). Sin embargo se desconoce como contribuye el médico familiar, a través del abordaje familiar el control de la glicemia.

Aunque el control de la glicemia no depende solo del apoyo familiar, es probable que este si contribuya a un mejor control de la misma.

En la UMF # 31 se desconoce los efectos del apoyo familiar para el control de la glicemia en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

#### Vulnerabilidad:

Por lo tanto es susceptible de medirse, y es importante destacar que como educadores en salud se debe fomentar la participación de la familia en el cuidado del diabético, 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.

#### Factibilidad:

Se cuenta con el apoyo de la Unidad de Medicina Familiar #31: del director, del Jefe de Departamento Clínico, y mí asistente del consultorio, también del área física que es el consultorio y del laboratorio, por lo que se realizó de manera supervisada las siguientes actividades: captación de pacientes, visita domiciliaria a las familias de los enfermos, con el propósito de aplicar una encuesta, siendo de preferencia el cónyuge, y de solicitar el consentimiento informado ( por escrito), del paciente para hacer las mediciones de glicemia y programar la toma de muestras.

#### **4.- OBJETIVO GENERAL:**

Identificar la relación entre el tipo de apoyo familiar y el grado de control de la glicemia en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- a) Se realizarán exámenes de laboratorio, a pacientes diabéticos tipo 2 del consultorio 8 turno matutino, para conocer el control de la glicemia.
- b) Se aplicará un cuestionario de apoyo familiar, en el que contiene un apartado para el paciente y su familia.
- c) Al término del estudio se demostrará si existe la relación entre el tipo de apoyo familiar y el grado de control de la glicemia en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

## **5.- HIPÓTESIS.**

La hipótesis del presente trabajo es:

“El tipo apoyo familiar y el grado de control de la glicemia de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 están relacionados.”

## **6.- METODOLOGÍA.**

### **TIPO DE ESTUDIO:**

De acuerdo al momento de su realización , en relación con la ocurrencia del fenómeno a investigar este es un tipo de estudio Prospectivo.

De acuerdo con la evolución del fenómeno estudiado es transversal.

De acuerdo a la comparación de las poblaciones de estudio es descriptivo comparativo.

De acuerdo con la interferencia del investigador en el fenómeno que se analiza el estudio es observacional.

Tipo General: casos y controles.

No Probabilístico; Por conveniencia

### **POBLACIÓN DE ESTUDIO:**

El universo de trabajo será 120 pacientes diabéticos que acuden a control de DM periódicamente al consultorio 8 de la UMF 31 en el turno matutino, en el mes de junio a Octubre del 2004.

### **MUESTRA:**

La muestra se integrará con 50 pacientes a los cuales se les aplicará el instrumento de medición para la realización del estudio.

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

En el presente estudio se incluirán a los pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus con más de 6 meses de evolución y de 18 a 85 años de edad que acuden a control periódicamente al consultorio 8 de la UMF 31, y con consentimiento informado asentado por escrito. (Anexo 3)

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

Se excluirán aquellos pacientes con cirugías recientes, enfermedad grave, bajo tratamiento de esteroides u otros medicamentos que afectan el metabolismo de los carbohidratos.

Que presenten otras enfermedades que puedan alterar la glicemia ( SIDA, Cirrosis Hepática, cualquier neoplasia maligna. etc.)

Pacientes que no puedan dar información confiable al momento de la entrevista (demencia, dependencia del alcohol, u otros fármacos).

#### CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

Se eliminarán pacientes, que se hallan diagnosticados recientemente sin haber cumplido los 6 meses de evolución, que estén dados de baja administrativamente, o que no acepten continuar con la investigación.

#### VARIABLES:

Variable Independiente; Tipo de Apoyo Familiar

Se considera como Apoyo Familiar: cuando al menos uno de los familiares, posea conocimiento sobre la diabetes mellitus y se preocupe, y ayude al que el diabético realice la dieta, el ejercicio físico y el tratamiento medicamentoso, así como que cumpla sus citas periódicas al médico.

Variable Dependiente: Grado de Control de la Glicemia.

Se considera como Glicemia controlada cuando sea menor de 126 mg/dl.

#### PROCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACIÓN:

Se realizara una ficha de identificación por cada familia entrevistada. (anexo 1 )

Se aplicará un Instrumento para Evaluar Apoyo Familiar al Diabético DM 2. (Anexo 2 )

Las áreas que explora el instrumento se dividen en cuatro subescalas: 1) conocimiento sobre medidas de control; 2) conocimiento sobre complicaciones; 3) actitudes hacia el enfermo; 4) actitudes hacia las medidas de control. El apoyo familiar global es clasificado en las categorías de alto, medio y bajo, de acuerdo con la siguiente puntuación obtenida en el instrumento.

APOYO FAMILIAR	PUNTUACIÓN
BAJO	51- 119
MEDIO	120 -187
ALTO	188 - 265

Para la realización de este estudio se tpmará una muestra del universo cuyo blanco serán los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta al primer nivel de atención en el consultorio numero 8 de Unidad de Medicina Familiar Numero 31 en el turno matutino en el periodo de junio a octubre del 2004.

LOGÍSTICA:

a) Recursos:

Recurso Humanos;

1 Investigador

1 Asistente medica

3 Encuestadores

Personal del laboratorio

Encuestador

Recursos Materiales:

Espacio Físico de la UMF. # 31

Expedientes Clínicos de pacientes participantes en el estudio

Cédulas de entrevistas

Cartas de consentimiento informado y consideraciones éticas.

Laboratorio de la UMF. # 31.

Pacientes seleccionados

Equipo de computación.

Recursos Financieros:

Los gastos generados por el laboratorio serán financiados por el IMSS.

Los gastos que resulten de otros rubros, serán cubiertos por el investigador.

## **CONSIDERACIONES ETICAS:**

Los principios de respeto por las personas, beneficencia y justicia serán aceptados como los tres principios fundamentales para la realización ética de mi investigaciones con los pacientes.

Por lo que se apegara a la ley general de salud de los Estados Unidos Mexicanos en materia de investigación de salud y a las normas dictadas por el IMSS.

Se respetaran los principios de los usuarios. La información obtenida será manejada confidencialmente y para fines de estudio.

- Tener especial cuidado en no lastimar la susceptibilidad de la persona entrevistada
- Dar la información necesaria al paciente y a su familiar entrevistado
- Obtener el consentimiento y explicar claramente el objetivo del estudio.
- Respetar la individualidad, anonimato, integridad física y mental del paciente y familiar entrevistado.
- Los sujetos de estudio son voluntarios.

## 7.- RESULTADOS.

El instrumento completo tiene un nivel de fiabilidad del 81.93% lo que significa que es altamente confiable (en estudios exploratorios se pide que el instrumento sea superior al 60% y en estudios confirmatorios al 70%)

1. Se presentan las tablas de frecuencia más importantes (los datos presentados son media más menos desviación estándar):

a. Genero

### GENERO

		Frequency	Percent
Valid	masculino	19	38.0
	femenino	31	62.0
	Total	50	100.0

b. Grupo etáreo

### ETAREO

		Frequency	Percent
Valid	35-39 años	1	2.0
	45-49 años	5	10.0
	50-54 años	2	4.0
	55-59 años	7	14.0
	60-64 años	9	18.0
	65-69 años	9	18.0
	70-74 años	11	22.0
	75-79 años	4	8.0
	80-84 años	2	4.0
	Total	50	100.0

(64.26 ± 9.77)

c. Nivel de Glicemia

### GLICEMIA

		Frequency	Percent
Valid	Hiperglicemia	28	56.0
	Normoglicemia	22	44.0
	Total	50	100.0

d. Dicotomía de casos y controles

	Hiperglicemia:	Normoglicemia
Glucosa	200.6 ± 69.5	105 ± 14.6
Peso	71.1 ± 15.4	68.6 ± 15.5
Talla	1.55 ± 0.0977	1.54 ± 0.13
IMC	29.5 ± 5.7	27.8 ± 5.3

- e. Puntaje de apoyo
- f. Valoración del Apoyo

Coefficiente de variabilidad: Expresa el porcentaje de variación de cada subgrupo

Coefficiente de variabilidad	Hiperglicemia:	Normoglicemia
Glucosa	34.6%	13.9%
Peso	21.6%	22.6%
Talla	6.3%	8.44%
IMC	19.3%	19.1%

2. Se cruzan las variables "Apoyo Familiar" y "Glicemia":

**Apoyo Familiar \* GLICEMIA Crosstabulation**

Count		GLICEMIA		Total
		Hiperglicemia	Normoglicemia	
Apoyo Familiar	Alto	2	7	9
	Medio	25	15	40
	Bajo	1		1
Total		28	22	50

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5.639 <sup>a</sup>	2	.060
Likelihood Ratio	6.133	2	.047
Linear-by-Linear Association	5.524	1	.019
N of Valid Cases	50		

a. 3 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .44.

La prueba Chi-cuadrado de Pearson, sirve para determinar si las diferencias entre las frecuencias observadas en la tabla de contingencia correspondiente al cruce de los valores de las dos variables y las frecuencias esperadas (supuesto que las variables son independientes), son estadísticamente significativas:

Para que sean estadísticamente significativas al 95% el valor de alfa deberá ser menor de 0.05, como en nuestro caso es de 0.06 "Asymp. Sig. (2-sided)", decimos que no existen diferencias significativas.

Otra forma de verlo (dado que el valor no es muy diferente) es que nuestros datos son significativos al 94%, siendo así podemos decir, con base a la siguiente tabla:

### Apoyo Familiar \* GLICEMIA Crosstabulation

			GLICEMIA		Total
			Hiperglicemia	Normoglicemia	
Apoyo Familiar	Alto	Count	2	7	9
		Adjusted Residual	-2.3	2.3	
	Medio	Count	25	15	40
		Adjusted Residual	1.9	-1.9	
	Bajo	Count	1	0	1
		Adjusted Residual	.9	-.9	
Total		Count	28	22	50

Los controles presentan predominantemente un apoyo familiar alto, mientras que los casos presentan un apoyo familiar moderado, por el contrario los controles presentan poco apoyo familiar moderado y los casos poco apoyo familiar alto.

3. Para obtener riesgo se tomó la decisión de eliminar el apoyo familiar bajo dado que su

frecuencia es muy pobre (1):

Con ello obtuvimos las siguientes tablas:

**Apoyo Familiar \* GLICEMIA Crosstabulation**

Count		GLICEMIA		Total
		Hiperglicemia	Normoglicemia	
Apoyo Familiar	Alto	2	7	9
	Medio	25	15	40
Total		27	22	49

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.818 <sup>b</sup>	1	.028		
Continuity Correction <sup>a</sup>	3.327	1	.068		
Likelihood Ratio	4.958	1	.026		
Fisher's Exact Test				.060	.034
Linear-by-Linear Association	4.719	1	.030		
N of Valid Cases	49				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.04.

**Siendo alfa menor de 0.05 ( $p = 0.028$ ) decimos que es altamente significativo y por tanto si existen diferencias estadísticamente significativas entre los niveles de glicemia y el apoyo familiar siendo los controles presentan predominantemente un apoyo familiar alto, mientras que los casos presentan un apoyo familiar moderado, por el contrario los controles presentan poco apoyo familiar moderado y los casos poco apoyo familiar alto.**

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Apoyo Familiar (Alto / Medio)	.171	.031	.935
For cohort GLICEMIA = Hiperglicemia	.356	.102	1.236
For cohort GLICEMIA = Normoglicemia	2.074	1.220	3.527
N of Valid Cases	49		

**Dado que el tipo de estudio es de Casos y Controles analizamos el Odds Ratio:**

El valor es 0.171 con intervalos de confianza de 0.031 (Límite inferior) a 0.935 (Límite superior)

Como los intervalos de confianza no incluyen al 1 se dice que el odds ratio es significativo, además nos dice que es un factor protector (el apoyo familiar es factor protector para el control de la glicemia).

9.- Se consideró que la variable "Genero" podría actuar como variable de confusión, por lo que se procedió a realizar la estratificación y la fórmula de Odds Ratio de Mantel-Haenszel, mediante la fórmula:

$$OR_{MH} = \frac{\frac{a_1 d_1}{N_1} + \frac{a_2 d_2}{N_2}}{\frac{b_1 c_1}{N_1} + \frac{b_2 c_2}{N_2}}$$

sin embargo al estratificar se obtuvieron las siguientes tablas:

Para el sexo Masculino:

**Apoyo Familiar \* GLICEMIA Crosstabulation**

Count		GLICEMIA		Total
		Hiperglicemia	Normoglicemia	
Apoyo Familiar	Alto		5	5
	Medio	8	6	14
Total		8	11	19

y para el sexo Femenino:

**Apoyo Familiar \* GLICEMIA Crosstabulation**

Count		GLICEMIA		Total
		Hiperglicemia	Normoglicemia	
Apoyo Familiar	Alto	2	2	4
	Medio	17	9	26
Total		19	11	30

por tanto solo se pudo obtener la odds ratio para este sexo

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Apoyo Familiar (Alto / Medio)	.529	.064	4.410
For cohort GLICEMIA = Hiperglicemia	.765	.276	2.119
For cohort GLICEMIA = Normoglicemia	1.444	.474	4.397
N of Valid Cases	30		

que no es significativa porque los intervalos de confianza (0.064 – 4.41) incluyen al 1

10. Se correlacione la variable independiente "Apoyo Familiar" con "Glucosa" para todos los pacientes:

**Correlations**

		APOYO	MG/DL
APOYO	Pearson Correlation	1	-.272
	Sig. (2-tailed)	.	.058
	N	49	49
MG/DL	Pearson Correlation	-.272	1
	Sig. (2-tailed)	.058	.
	N	49	49

Se encontró una correlación negativa del 27.2%, que significa que si aumenta el puntaje de apoyo familiar disminuye el valor de la glucosa (significativa al 94.2%)

## 8.- DISCUSION.

La dinámica de la diabetes mellitus tipo 2, ejerce influencia y es influida por el ámbito familiar. En la práctica, casi todas las familias tienen problemas relacionados con la presencia de esta enfermedad, debido a los cambios de comportamiento producidos como consecuencia de la misma, que son en el sentido de una mayor dependencia hacia los demás.

En el estudio actual, en la muestra predominaron las mujeres (1.5:1) y que pudiera depender de la población incluida, integrada por sujetos que acuden a consulta medica de la cual las mujeres hacen mayor demanda.

La información que tiene el paciente acerca de la diabetes fue similar en los casos y los controles y no influye en la presencia de normoglicemia; por otro lado, el apoyo que el paciente recibe de su familia se asocia con glicemia  $< 126$  mg/ dl .

Haciendo el análisis estadístico se determina que el apoyo familiar alto es un factor protector para la normoglicemia.

Las limitaciones que sufre un enfermo diabético requieren del apoyo de la familia, para que lo auxilien en la vigilancia de su enfermedad, en la toma de decisiones y en al ejecución de acciones adecuadas; sin esta ayuda el paciente quizá no dé prioridad necesaria a su propia asistencia.

Por lo tanto a mayor apoyo familiar que tenga el paciente diabético, tendrá un mejor control de la glicemia, reduciendo con esto el riesgo de complicaciones de la misma.

Aún con los sesgos y limitaciones que pudiera tener este estudio, los resultados obtenidos representan ejemplos claros de la importancia de considerar a la familia como en el análisis de las conductas sociales e individuales que operan en el diabético tipo 2.

La información obtenida de la valoración de la familia; permiten a portar elementos significativos en el señalamiento de caminos educativos necesarios para la instrumentación de programas pedagógicos en salud.

## 9.- CONCLUSIONES.

El control metabólico del paciente diabético retrasa el inicio de las complicaciones crónicas; así, un tratamiento intensivo que mantiene los niveles de glicemia en ayuno por debajo de los 126 mg/dl retarda el inicio de la retinopatía y reduce el riesgo de albuminuria y el desarrollo de neuropatía, por lo que los esfuerzos dirigidos a lograr y sostener niveles de normoglicemia en el diabético constituye uno de los principales retos en su manejo.

El control de la glicemia, mas que el simple hecho de tomar un medicamento, depende de un conjunto de conductas adoptadas frente ala enfermedad, en las que, el tomar los medicamentos, realizar ejercicio y adherirse la dieta adquieren un papel igualmente preponderante.

Considerando que la normoglicemia se asocio al apoyo familiar, que la mayoría de los pacientes considera que es muy útil en el manejo de su enfermedad, y que la información que tiene el familiar sobre la diabetes es determinante para que otorgue apoyo al enfermo, se requiere desarrollar un proceso de educación sobre la diabetes dirigido a modificar las actitudes, y a mejorar las habilidades y conocimientos del paciente y de sus familiares, para reforzar las acciones de apoyo del núcleo familiar como uno de los factores relacionados con la salud en el paciente diabético .

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**

## 10.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- 1.- National Diabetes Data Group. The expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes care* 1997; 20: 1183-97.
- 2.- Zúñiga-González S, Islas Andrade S. Educación del paciente diabético. *Rev Med IMSS* 2000;3:187-191.
- 3.- Leonardo G Mancillas Adame et al. Diagnóstico y clasificación de la diabetes mellitus *Revista de Endocrinología y Nutrición* 2002;10(2):63-68
- 4.- Aguilar SCA, Gómez PFJ, Rull JA. Limitations of the diagnostic criteria for type 2 diabetes and glucose intolerance. *Rev Invest Clin* 2000; (52) 2: 177-84.
- 5.- Report of the Expert Committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care* 2003, 26, Supplement 1, S6-S19.
- 6.- Robles SL, Mercado MF, Ramos HI, Alcántara HE, Moreno LN. Las fuentes de apoyo de los individuos con diabetes en una zona marginal de Guadalajara, México. *Salud Pub Mex.* mayo-junio 1995;37:187-195.
- 7.- Valadéz FI, Aldrete RM, Alfaro AN. Influencia de la familia en el control metabólico del paciente diabético tipo 2. *Salud Pub Mex.* 1993; 35 : 464-470.
- 8.- Rodríguez MM, Guerrero JF. *Importance of family support in the control of glycemia.* *Salud Pub Mex.* 1997;39:44-47
- 9.- González SC. Abordaje medico familiar de la Diabetes Mellitus. *Boletín Atención Familiar UNAM.* Marzo-Abril 2003
- 10.- A. Irvine Audrey, Saunders J. Terry, B. Black Michael, R. Carter William. Validation of Scale Measuring Environmental Barriers to Diabetes-Regimen Adherence. *Diabetes Care* 1990,13:7.705-711.
- 11.- Valadéz FI, Alfaro AN, Centeno CG, Cabrera PC. Diseño de un instrumento para evaluar apoyo familiar al diabético tipo 2. *Investigación en salud* 2003, 5:3
- 12.- Velázquez MO, Lara EA, Martínez MM, Márquez FF. La detección integrada como un instrumento para vincular la prevención primaria, el tratamiento temprano, y la vigilancia epidemiológica en diabetes e hipertensión arterial. *Rev Endocrino y nutrición* 2000;8(4):129-35.
- 13.- Boletín Estadístico Epidemiológico. Subdirección general medica. IMSS 1989.
- 14.- Lee RA, Ramírez OJ, Flores BH. Estudio sobre los egresos hospitalarios de diabetes mellitus durante 7 años a nivel nacional en el Instituto Mexicano del Seguro Social; 1980-1986. *Rev Med IMSS (Mex)* 1989; 27: 141- 46.
- 15.- Figueroa D. y Reynals E. Diabetes Mellitus. En Farreras-Rozman . *Medicina Interna Ed. en CD-Rom.* decimo tercera edición 1997:1933-69.
- 16.- González MF, León PI. Perspectivas en el tratamiento de la diabetes mellitus. *Rev Med Hosp Gen Mex* 2002; 65 (3): 173-177.

17.- Dirección de Finanzas y Sistemas. División de sistemas de Informática Médica y Proyectos Especiales. Instituto Mexicano del Seguro Social. 1998.

**11.- ANEXOS.**

**ANEXO 1**

**EVALUACIÓN DEL TIPO DE APOYO FAMILIAR.**

**A)**

- 1.- Numero de cedula \_\_\_\_\_
- 2.- Nombre de sujeto o familia \_\_\_\_\_
- 3.- Sexo del respondiente \_\_\_\_\_
- 4.- Lugar de entrevista \_\_\_\_\_
- 5.- Nombre de encuestador \_\_\_\_\_
- 6.- Fecha de aplicación \_\_\_\_\_

**B)**

- 1.- Edad \_\_\_\_\_
- 2.- Nacionalidad \_\_\_\_\_
- 3.- Estado civil \_\_\_\_\_
- 4.- Nivel educativo \_\_\_\_\_
- 5.- Religión \_\_\_\_\_
- 6.- Tenencia de vivienda \_\_\_\_\_
- 7.- Renta mensual \_\_\_\_\_
- 8.- Ocupación \_\_\_\_\_

**C)**

- 1.- Lugar de trabajo \_\_\_\_\_
- 2.- Ingreso familiar \_\_\_\_\_
- 3.- Nivel socioeconómico \_\_\_\_\_

## ANEXO 2

Instrumento para evaluar apoyo familiar al diabético dm2

	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
7. Le ayuda a su familiar a entender las indicaciones del médico	5	4	3	2	1
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

5=Siempre 4=Casi siempre 3=Ocasionalmente 2=Rara vez  
1=Nunca

## ANEXO 3

### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.

A quien corresponda:

Yo \_\_\_\_\_ declaro libre y voluntariamente que acepto participar en el estudio "IMPORTANCIA DEL TIPO DE APOYO FAMILIAR EN EL CONTROL DE LA GLICEMIA DEL PACIENTE DIABÉTICO" que se realizara en la institución: Instituto Mexicano Del Seguro Social cuyos objetivos consisten en " Identificar la relación entre el tipo de apoyo familiar y el grado de control de la glicemia en el paciente con Diabetes Mellitus tipo 2" .

Estoy conciente que los procedimientos, pruebas y tratamientos, para lograr los objetivos mencionados consistirán en la toma de muestras de sangre para medir la glucosa y la aplicación de un cuestionario; y que los riesgos a mi persona serán: la molestia en el brazo al tomar la muestra de sangre.

Entiendo que del presente estudio se derivaran los siguientes beneficios: mejorar la información a los familiares del paciente diabético para un mejor apoyo.

Es de mi conocimiento que seré libre de retirarme de la presente investigación en el momento que yo así lo desee. También que puedo solicitar información adicional acerca de los riesgos y beneficios de mi participación en el estudio. En caso de que decidiera retirarme, la atención que como paciente recibo en esta institución no se vera afectada.

Toda la información obtenida en este estudio será considerada confidencial y será usada para efectos de investigación. Mi identidad será mantenida confidencialmente.

Nombre \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

Testigo \_\_\_\_\_ Dirección \_\_\_\_\_

Testigo \_\_\_\_\_ Dirección \_\_\_\_\_

