



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

SECRETARIA DE SALUD DEL ESTADO DE TABASCO

UNIDAD ACADÉMICA  
CARDENAS, TABASCO.

**APOYO FAMILIAR EN EL CONTROL GLICEMICO DEL PACIENTE CON  
DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL CENTRO DE SALUD DE SANTANA 1RA  
SECC. A, EN CÁRDENAS, TABASCO.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR

PRESENTA:

**ARMIDA ALTONAR RAMOS**

CARDENAS, TABASCO.

JUNIO 2015



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.

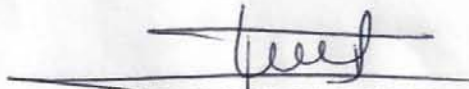
**APOYO FAMILIAR EN EL CONTROL GLICEMICO DEL PACIENTE CON  
DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL CENTRO DE SALUD DE SANTANA1RA  
SECC.A, EN CÁRDENAS, TABASCO.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:



**ARMIDA ALTONAR RAMOS**



AUTORIZACIONES:

**DR. JORGE LUIS ESCOBAR VILLANUEVA**

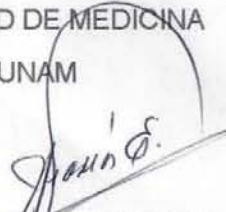
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN  
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN  
CÁRDENAS, TABASCO.



**DR. MIGUEL ANGEL HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ**

ASESOR DE TESIS  
PROFESOR DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA

UNAM



**DR. JAIME FARIAS ECHAVARRIA**

JEFE DE ENSEÑANZA DE JURISDICCION EN CARDENAS, TABASCO.

CÁRDENAS, TABASCO

JUNIO 2015

**APOYO FAMILIAR EN EL CONTROL GLICEMICO DEL PACIENTE  
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EN CENTRO DE SALUD DE  
SANTANA 1RA SECC. A, EN CÁRDENAS, TABASCO.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR

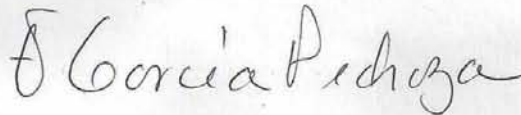
**PRESENTA**  


**DRA. ARMIDA ALTONAR RAMOS**

**AUTORIZACIONES**



**DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA**  
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



**DR. FELIPE DE JESUS GARCÍA PEDROZA**  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DE LA SUBDIVISIÓN DE  
MEDICINA FAMILIAR  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES**  
COORDINADOR DE DOCENCIA DE LA SUBDIVISIÓN DE  
MEDICINA FAMILIAR  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

**APOYO FAMILIAR EN EL CONTROL GLICEMICO DEL PACIENTE CON  
DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL CENTRO DE SALUD DE SANTANA 1RA  
SECC.A, EN CÁRDENAS, TABASCO.**

## INDICE

	PAG
1.MARCO TEÓRICO	3
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
3. JUSTIFICACIÓN	19
4.OBJETIVOS	21
-General	21
-Específicos	21
5.HIPÓTESIS	21
6.METODOLOGÍA	22
-Tipo de estudio	22
-Población, lugar y tiempo de estudio	22
-Tipo de muestra y tamaño de la muestra	22
-Criterios de inclusión, exclusión y de eliminación	22
7.VARIABLES A RECOLECTAR	24
- Información a recolectar	24
- Método o procedimiento para captar la información	24
8. CONSIDERACIONES ÉTICAS	26
9.RESULTADOS:	28
-Descripción de los resultados	28
-Gráficas	28
10.DISCUSIÓN	41
11.CONCLUSIONES	43
12.RECOMENDACIONES	45
13.BIBLIOGRAFÍA	46
14.ANEXOS	49

## 1.MARCO TEÓRICO

### LA DIABETES MELLITUS

La Diabetes Mellitus (DM) es una enfermedad sistémica, cronicodegenerativa, de carácter heterogéneo, con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales, y que se caracteriza por hiperglucemia crónica debido a la deficiencia en la producción o acción de la insulina.<sup>1</sup>

De acuerdo con la American Diabetes Association (ADA), la diabetes (DBT) es un grupo de trastornos metabólicos caracterizados por la hiperglucemia resultante de los defectos de la secreción o la acción de la insulina, o ambas.<sup>2</sup>

La diabetes se está convirtiendo rápidamente en la epidemia del siglo XXI y en un reto de salud global. Estimaciones de la Organización Mundial de la Salud indican que a nivel mundial, de 1995 a la fecha casi se ha triplicado el número de personas que viven con diabetes, con cifra actual estimada en más de 347 millones de personas con diabetes.<sup>3</sup>

De acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes, China, India, Estados Unidos, Brasil, Rusia y México, son los países con mayor número de diabéticos. La diabetes es una enfermedad crónica de causas múltiples. En su etapa inicial no produce síntomas y cuando se detecta tardíamente y no se trata adecuadamente ocasiona complicaciones de salud graves como infarto del corazón, ceguera, falla renal, amputación de las extremidades inferiores y muerte prematura. Se ha estimado que la esperanza de vida de individuos con diabetes se reduce entre 5 y 10 años. En México, la edad promedio de las personas que murieron por diabetes en 2010 fue de 66.7 años, lo que sugiere una reducción de 10 años.<sup>3</sup>

## CLASIFICACION:

La diabetes tipo 1 es causada por una reacción autoinmune en el que el sistema de defensa en el cuerpo ataca las células betas productoras de insulina en el páncreas.<sup>4</sup>

La Diabetes Mellitus tipo 2: Trastorno que se caracteriza por concentraciones elevadas de glucosa en sangre, debido a la deficiencia parcial en la producción o acción de la insulina.<sup>4</sup>

Diabetes Gestacional: Se caracteriza por hiperglucemia que aparece durante el embarazo. De acuerdo a la norma oficial mexicana NOM-015-SSA-2010 los factores de riesgo son : sobrepeso y obesidad, sedentarismo, familiares de primer grado con diabetes,  $\geq 45$  años de edad, las mujeres con antecedentes de producto macrosómicos ( de  $>4\text{kg}$ ) y/o con antecedentes obstétricos de diabetes gestacional, mujeres con antecedentes de ovarios poliquísticos; asimismo, se considera dentro de este grupo a las personas con hipertensión arterial ( $\geq 140/90$ ), dislipidemias (colesterol HDL  $\leq 40\text{mg}/\text{dl}$ , triglicéridos  $\geq 250\text{mg}/\text{dl}$ ), a los y las pacientes con enfermedades cardiovasculares (cardiopatía isquémica, insuficiencia vascular cerebral, o insuficiencia arterial de miembros inferiores) y con antecedentes de enfermedades psiquiátricas con uso de antipsicóticos.<sup>4</sup>

Otros tipos de diabetes: Entre ellos defectos genéticos, enfermedades del páncreas, endocrinopatías, inducida por drogas, infecciones, otros síndromes (Down, Turner, etc.).



## DIAGNOSTICO:

La detección de la prediabetes y la diabetes mellitus tipo 2 se debe realizar en la población general de los 20 años de edad o al inicio de la pubertad si presenta obesidad o factores de riesgo con periodicidad de cada 3 años, en campañas, en el ámbito comunitario y sitios de trabajo, así como en los lugares que los hombres o las mujeres suelen reunirse o desarrollar actividades y en los servicios del sistema de educación pública, además de los que acuden a los servicios de salud pública o privada.<sup>5</sup>

Glucosa anormal de ayuno: Se refiere al hallazgo de concentración de glucosa en ayuno, por arriba del valor normal ( $\geq 100\text{mg/dl}$ ); pero, por debajo del valor necesario para diagnosticar la diabetes .<sup>5</sup>

Intolerancia a la glucosa: Hallazgo de concentración elevada de glucosa plasmática, 2 horas después de tomar una carga de 75 g de glucosa en agua, por arriba del valor normal ( $\geq 140\text{ mg/dl}$ ); pero por debajo del valor necesario para diagnosticar diabetes .<sup>5</sup>

Los criterios diagnósticos de acuerdo a la Asociación Americana de Diabetes (ADA 2012).

- 1.-Glucosa al azar mayor de 200mgrs/dl, más síntomas clásicos (poliuria, polidipsia, polifagia, pérdida de peso sin causa aparente).
- 2.- Glucosa plasmática en ayunas igual o mayor de 126mgrs.
- 3.- Glucosa plasmática mayor de 200mgrs/dl durante la prueba de tolerancia a la glucosa dos horas después de la ingesta de 75mgrs de glucosa.
- 4.- Hemoglobina glucosilada igual o mayor de 6,5%.<sup>5</sup>

## FISIOPATOLOGIA:

Se ha demostrado que en la presentación de la DMT2 hay 2 factores involucrados:

a) una disfunción de las células beta con falta de respuesta secretoria al estímulo de la glucosa sanguínea.

b) Una resistencia periférica a los efectos biológicos de la insulina, tanto por disminución del número de los receptores insulínicos de la membrana celular, como de los receptores postsmembrana, todo lo cual conduce a una excesiva producción de glucosa por el hígado y dificultades en la captación de éstas por el músculo y los adipocitos. En otras palabras la resistencia insulínica puede ocurrir a cualquier nivel de la acción biológica de la insulina, desde su unión inicial a los receptores de la superficie celular, hasta su participación en la cascada de fosforilación de la glucosa. Se ha constatado el aumento en la secreción de glucagón.<sup>6</sup>

Algunos autores plantean que el defecto primario radica en la célula beta, con deterioro en la secreción insulínica. Por otra parte se ha identificado la causa primaria con la insulino-resistencia como demostración se esgrime el hecho de que la obesidad produce insulino-resistencia y que la disminución del peso corporal reduce marcadamente la posibilidad de desarrollar diabetes mellitus.<sup>6</sup>

## TRATAMIENTO:

La educación es esencial en el manejo del paciente diabético ya que se mejoran los niveles de hemoglobina glucosilada y glucosa en ayuno, lo que disminuye los requerimientos de fármacos.<sup>7</sup>

Estudios que utilizan una intervención educativa han reportado una disminución en la HbA1c (0.81%).

Las intervenciones estructuradas de fomento de la actividad física (AF) y alimentación adecuada en las personas con prediabetes disminuyen el riesgo de desarrollar diabetes.<sup>7</sup>

## METAS DE CONTROL METABÓLICO:

En pacientes de reciente diagnóstico, con mayor expectativa de vida y sin riesgo cardiovascular significativo, se recomiendan metas estrictas de A1c de 6.5% y en aquellos de larga evolución, con historia de hipoglucemia severa, expectativa de vida corta, con complicaciones vasculares metas menos estrictas de A1c de 8%.<sup>8</sup>

Se recomienda mantener niveles séricos de glucosa en ayuno de <110mgrs/dl y concentraciones séricas postprandiales de 140mgrs/dl a las 2 horas para llegar a metas de A1c.<sup>8</sup>

Se recomienda realizar pruebas de A1c al menos dos veces al año en pacientes que inician tratamiento para evaluar metas y prueba trimestral en quienes se han realizado o no han alcanzado metas.<sup>8</sup>

Se recomienda que los pacientes con prediabetes o DMT2 sin riesgo cardiovascular obtengan metas de perfil lipídico:

LDLc <70mgrs

Colesterol no-HDL<100mgrs/dl

Tratamiento farmacológico:

Se recomienda la adición farmacológica con prediabetes y DMT2 en aquellos pacientes que no alcanzan las metas, a pesar del cambio en el estilo de vida.

Se recomienda el uso de Metformina como terapia en DMT2 en pacientes con:

-Intolerancia a la glucosa

-IMC $\geq$ 35

-Mayores de 65años de edad

-Mujeres con antecedentes de diabetes gestacional

-Glucosa alterada en ayuno

-A1C 5.7% A 6.4%.

Si la monoterapia no insulínica en su dosis máxima tolerada, no alcanza o mantiene cifras superiores a las metas de A1c en un período de 3<sup>a</sup> 6 meses, se recomienda la adición de un segundo agente, como agonista de receptor de GLP-1 o insulina.

En pacientes con reciente diagnóstico de DMT2 con sintomatología marcada o elevación de los niveles séricos de glucosa o A1c se inicia insulino terapia, con o sin agentes adicionales desde el inicio.<sup>8</sup>

El manejo farmacológico adicional recomendado son estatinas, aspirina, clopidrogel, IECA, ARA II y betabloqueadores, de acuerdo al riesgo cardiovascular, siempre y cuando no estén contraindicados.<sup>8</sup>

El objetivo del tratamiento es lograr el control metabólico óptimo del paciente, con el fin de retardar o evitar complicaciones tanto agudas como crónicas, procurando la mejor calidad de vida de los pacientes. <sup>8</sup>

Para el tratamiento de la diabetes mellitus podemos distinguir los siguientes pasos en el manejo del paciente diabético:

- a) Para el paciente delgado o que ha perdido peso, prescribir terapia nutricional, actividad física, cambios en el estilo de vida y sulfonilureas a dosis bajas, que se irán incrementando hasta control adecuado de glucosa, de no conseguirlo añadir ascarbosa en cada alimento y de no lograr control, iniciar con insulina.
- b) control adecuado de glucosa, de no conseguirlo añadir acarbosa en cada alimento y de no lograr control, iniciar con insulina.
- c) En pacientes obesos, plan alimentario para reducción de peso, actividad física y monitoreo de glucosa, de no lograrse control adecuado iniciar biguanidas a dosis bajas incrementando dosis de acuerdo a valores de glucosa e ir valorando inclusión de sulfonilureas o insulina. <sup>8</sup>

TRATAMIENTO FAMILIAR:

Además de tratamiento individual del paciente, es importante considerar a la familia en todo momento a partir del diagnóstico. Se ha observado que el apoyo familiar es vital para lograr un control adecuado del padecimiento y de esta forma retardar las complicaciones crónicas. Dicho apoyo engloba diferentes aspectos, desde el emocional, que incluye el sentimiento personal de sentirse amado y de confiar en alguien, el apoyo material para contar con ayuda directa en situaciones cotidianas, así como también la posibilidad de recibir consejo o guía para resolver problemas.<sup>8</sup>

#### COMPLICACIONES:

Existen complicaciones crónicas y agudas de la Diabetes Mellitus. Dentro de las complicaciones crónicas podemos citar: retinopatía diabética, neuropatía diabética, úlcera del pie diabético, disfunción eréctil, enfermedad arterial, nefropatía diabética. A su vez, dentro de las complicaciones agudas de la Diabetes Mellitus podemos citar: estado hiperosmolar hiperglucémico no cetósico, la cetoacidosis diabética, hipoglucemia.<sup>8</sup>

#### FAMILIA:

La OMS define familia como "los miembros del hogar emparentados entre sí, hasta un grado determinado por sangre, adopción y matrimonio."<sup>9</sup>

#### Organización de Naciones Unidas (ONU):

Grupo de personas del hogar que tienen cierto grado de parentesco por sangre, adopción o matrimonio, limitado por lo general al jefe de familia, su esposa y los hijos solteros que conviven con ellos.<sup>10</sup>

El Consenso Norteamericano define familia como un grupo de 2 o más personas que viven juntas y están relacionadas unas con otras, por lazos consanguíneos de matrimonio o adopción.<sup>11</sup>

El Diccionario de la Lengua Española señala que, por familia, se debe entender "al grupo de personas que viven juntas bajo la autoridad de una de ellas. Número de criados de uno, aunque no vivan dentro de su casa. Conjunto de ascendientes, descendientes, colaterales y afines de un linaje." En esta definición, en la cual están

reunidas tres acepciones de lo que se debe entender por familia, se esboza ya una cierta jerarquización y distribución del poder dentro del seno familiar.<sup>11</sup>

En México se define a la familia como un grupo social, organizado como un sistema abierto, constituido por un número variable de miembros, que en la mayoría de los casos viven en un mismo lugar, vinculados por lazos sean consanguíneos, legales y/o afinidad.<sup>12</sup>

#### TIPOS DE FAMILIA:

En México se clasifica de la siguiente manera, siendo esta la más utilizada:

Familias según su composición:

Nuclear; Es aquella familia constituida exclusivamente por el padre, la madre y los hijos.

Extensa o extendida: Se refiere a la familia conformada por el padre, la madre, los hijos y algún otro familiar consanguíneo (abuelo, abuela materna o paterna, tíos, primos, sobrinos, etc.)

Extensa compuesta: Es la familia compuesta por el padre, la madre, los hijos, algún pariente consanguíneo y alguna otra persona sin parentesco familiar (compadres, amigos).<sup>12</sup>

Hay una gran clasificación de la tipología de la familia según la OMS:

Familia nuclear: Formada por padre, madre e hijos.

Familia nuclear extensa: Familia que comparte hogar como abuelos, primos, tíos, etc.

Familia monoparental: Sólo hay un padre o madre o hijos.

Familia monoparental extendida: Un progenitor, hijos y personas de familia.

Familia monoparental compleja: Hay un progenitor, hijos y personas ajenas.

Familia unipersonal: Es una familia formada por un componente (soltero).

Familia de hecho: Pareja sin enlace legal.

Nuclear; Es aquella familia constituida exclusivamente por el padre, la madre y los hijos.<sup>13</sup>

#### LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR:

Es la capacidad del sistema para enfrentar y superar cada una de las etapas del ciclo vital y las crisis por las que atraviesa. Esto significa que debe cumplir con las tareas encomendadas, para que los integrantes no presenten trastornos graves de conducta y estén en lucha constante.<sup>13</sup>

Función familiar: Es el conjunto de relaciones interpersonales que se generan en el interior de cada familia y que le confieren identidad propia.<sup>13</sup>

#### CICLO VITAL FAMILIAR

Se puede definir como una serie de etapas dinámicas que ocurren en los sistemas familiares en un tiempo determinado y que establecen una organización específica y jerárquica durante la evolución del grupo familiar.<sup>14</sup>

Las etapas del ciclo vital según GEYMAN son:

Matrimonio: Cuando dos personas se unen en matrimonio sea civil, religioso o concubinato, su preocupación inicial es prepararse para un nuevo tipo de vida, ya que se combinan los recursos de las dos personas: es el momento de la confrontación de dos biografías diferentes que con el noviazgo llegaron a ser semejantes (al menos en teoría); sus papeles se alteran y se asumen nuevas funciones.

Expansión: se inicia con la llegada del primer hijo y termina con el nacimiento del último, aunque puede intercalarse con la etapa de dispersión, cuando uno de los hijos se va a la escuela.

Dispersión: Se inicia con el ingreso de los hijos a la escuela y termina cuando el primer hijo empieza a vivir fuera de la casa.

Independencia: se inicia cuando el primer hijo abandona el hogar por cualquier causa, sea estudio, matrimonio, trabajo o simplemente por independizarse y termina cuando el último de ellos abandona el hogar.

Retiro y Muerte: Se inicia con la salida del último de los hijos del hogar familiar, o bien sea con la muerte o jubilación de algunos de los padres, esta etapa es la que se conoce también como nido vacío.<sup>14</sup>

#### LAS ETAPAS DE LA FAMILIA SEGÚN DUVALL.<sup>14</sup>:

ETAPA	CARACTERISTICAS
1RA ETAPA PAREJA SIN HIJOS	AUTONOMIA EN RELACION CON LA FAMILIA DE ORIGEN. ADAPTACION A LA PAREJA CON LA IMPLANTACION DE LIMITES DE PODER E INTIMIDAD.
2DA ETAPA. NACIMIENTO DEL PRIMER HIJO	ADAPTACION A LA LLEGADA DEL NUEVO MIEMBRO DE LA FAMILIA.
3RA ETAPA: HIJOS EN EDAD PREESCOLAR.	HIJO MAYOR SE ENCUENTRA ENTRE LOS 2AÑOS Y MEDIO (30 MESES) Y LOS 6AÑOS DE EDAD.
4TA ETAPA. HIJOS ESCOLARES. HIJO MAYOR ENTRE 6 Y 13 AÑOS.	SE INCORPORA A LA ESCUELA. LOS HIJOS CONSTRASTAN EL SISITEMA FAMILIAR CON EL DE SUS AMIGOS Y COMPAÑEROS.
5TA ETAPA. HIJOS ADOLESCENTES. HIJO MAYOR ENTRE 13 Y 19AÑOS.	CRUCIAL PERMITIR LA AUTONOMIA DE LOS HIJOS.
6TA ETAPA. DESPRENDIMIENTO. HIJO MAYOR CON MAS DE 20 AÑOS.	FORMAN FAMILIAS COLATERALES AL EMPEZARSE A CASAR LOS HIJOS. SURGE EL LLAMADO NIDO VACIO.
7MA ETAPA. PADRES SOLOS	EFRENTAMIENTO DE LA VEJEZ, APARICION DE ENFERMEDADES CRONICAS, PERDIDA DEL ATRACTIVO FISICO Y CAPACIDAD PARA LABORAR.
8VA.ETAPA. PADRES ANCIANOS	ANGUSTIA POR PERDIDA DE LOS HIJOS, ANGUSTIA POR ENVEJECIMIENTO PRONUNCIADO, POR LA PROXIMIDAD DE LA MUERTE Y EXTREMA NECESIDAD DE APOYO Y AFECTO.



## LAS ETAPAS DEL CICLO FAMILIAR SEGÚN LA OMS: <sup>14</sup>

ETAPA	DESDE	Hasta
I Formación	Matrimonio	Nacimiento del primer hijo
IIA Extensión	Nacimiento del primer hijo	El primer hijo tiene 11años.
IIB Extensión	El primer hijo tiene 11años.	Nacimiento del último hijo.
II Final de la extensión	Nacimiento del último hijo	El primer hijo abandona el hogar.
IV Contracción	El primer hijo abandona el hogar.	El último hijo abandona el hogar.
V Final de la contracción	El último hijo abandona el hogar.	Muerte del primer conyugue.
VI Disolución	Muerte del primer conyugue	Muerte del conyugue sobreviviente.

## APOYO FAMILIAR

La diabetes no es una enfermedad que afecta únicamente a la persona que la padece, sino a toda la familia.<sup>15</sup>

Para que las familias de los enfermos puedan reorganizar su contexto de apoyo se requiere una educación de acuerdo a sus necesidades, afín de lograr una mayor participación en el control metabólico<sup>15</sup>.

El paciente con diabetes se encuentra todos los día ante sus propias necesidades, dirigiéndose casi siempre a su familia en busca de ayuda y consejo para solucionar sus problemas de salud; la respuesta que le brindan influirá positiva o negativamente sobre su conducta terapéutica y por lo tanto, en el control de la diabetes.<sup>15</sup>

El apoyo familiar es clave en el control de la Diabetes Mellitus, al propiciar un ambiente favorable para reducir el estrés y mejorar el cumplimiento del tratamiento tanto farmacológico como no farmacológico, sobre todo si este deberá ser a largo plazo.<sup>16</sup>

Además de la atención ofrecida por su médico familiar y el equipo de salud, se debe integrar al paciente y a su familia a grupos educativos donde reciban la información suficiente sobre la enfermedad, para que les ayuden a modificar sus actitudes, a mejorar las habilidades y conocimientos, para reforzar las acciones de apoyo al núcleo familiar como uno de los factores más estrechamente relacionados con la salud en el paciente diabético.<sup>16</sup>

La literatura señala que existen cuatro formas de apoyo que reciben las personas diabéticas; el apoyo familiar, el apoyo social, el apoyo institucional y el apoyo religioso o espiritual.<sup>17</sup>

1.-El apoyo familiar: Esta la forma de apoyo es la que ofrecen las hijas o hijos, los esposos/esposas, los hermanos y hermanas y otros familiares al paciente diabético.<sup>17</sup>

2.-El apoyo social: Se refiere al apoyo que proporcionan los grupos de amigos, grupos de convivencia, vecinos, conocidos, del paciente diabético. Encontramos que la forma más frecuente de apoyo social entre diabéticos es hacerse recomendaciones sobre recetas caseras y remedios para curar la enfermedad.<sup>17</sup>

3.- El apoyo institucional: Se refiere a los servicios y apoyos que proporcionan los profesionales del área médica así como el apoyo que otorgan diversas instituciones de asistencia social.<sup>17</sup>

4.- El apoyo religioso o espiritual: Se refiere al hecho de recurrir a la oración, a la fe, a la reflexión o asistir a un templo o congregación religiosa para reconfortarse moral y espiritualmente. Independiente del nivel socioeconómico pero con tendencia más marcada en las mujeres diabéticas, la gracia o poder de Dios, estaría por encima de cualquier otra creencia o posibilidad de curar o enfrentar la enfermedad.<sup>17</sup>

INTRUMENTOS DE EVALUACION DE APOYO FAMILIAR<sup>18</sup>

FES: “Family Environmnt Scale” (Escala de Ambiente Familiar) Consta de 3 dimensiones: 1) Relaciones Interpersonales, con las subdimensiones de: Cohesión, Expresividad y Conflicto.

2) Crecimiento Personal, el cual tiene como subdmensiones: Independencia, orientación hacia el logro, orientación intelectual-cultural, orientación recreativo-activa, y énfasis moral. Religioso.

3) Mantenimiento del Sistema: Con las subdimensiones de organización y control.

FAD:”Family Assesment Device” (Diseño de Medición Familiar) Epstein y Colaboradores (1983). Consta de 7 dimensiones: 1) Solución de problemas, 2) Comunicación, 3) Roles, 4) Respuesta afectiva, 5) Involucración afectiva, 6) Control de conducta y 7) funcionamiento general.

FOS: “Family of Origin Scale” (Escala de la Familia de Origen). Proporciona información de funcionalidad familiar de Mc Master. Considerando aspectos físicos y psicológicos, que consta de 3 grupos de tarea básicas como son 1) básicas, 2) desarrollo, 3) manejo de riesgos. Cuenta con las dimensiones de: 1) Autonomía: con las subdimensiones de claridad de expresión, responsabilidad, respeto a los demás, apertura a los otros, aceptación de la separación y la pérdida, 2) Confianza; rango de sentimientos, credibilidad, ánimo y tono, empatía, y solución de conflictos.

Faces III “Family Adaptation and Cohesión Scale III (Escala de adaptación y Cohesión). Sus dimensiones son: 1) Cohesión Familiar, la cual involucra las siguientes subdimensiones, ligas afectivas, fronteras, coaliciones, tiempo, espacio, amigos, decisiones e intereses y diversiones. 2) Adaptación familiar, tiene como subdimensiones, asertividad, liderazgo o control, disciplina, estilo de negociación, roles de relaciones y regla.<sup>18</sup>

## INSTRUMENTOS DE EVALUACION DEL APOYO FAMILIAR EN EL PACIENTE DIABETICO TIPO 2<sup>19</sup>

En México algunos autores han implementado y validado instrumentos para evaluar el apoyo familiar realizado en el año 2003, Valadez y Col. Propusieron un instrumento que mide el apoyo familiar en pacientes con DMT2; el cual consta de

24 ítem, diseñado a través de un inventario de elementos para lograr el apoyo familiar construido a partir del apoyo emocional (sentimientos de ser amado y de pertenencia, intimidad, el poder confiar en alguien y disponibilidad de alguien con quien hablar), apoyo tangible o instrumental (préstamo de ayuda directa o servicios) y apoyo informacional (brindar información, consejo, guía para resolver problemas) que consta de tres áreas:

- 1.- conocimiento de la familia relacionado con las medidas de control y complicaciones de la DMT2 para brindar apoyo informacional.
- 2.- actitudes familiares hacia el enfermo como apoyo emocional.
- 3.- medidas de control siendo el apoyo tangible.

El apoyo familiar es clasificado en las siguientes categorías: <sup>19</sup>

CLASIFICACIÓN DEL APOYO FAMILIAR	PUNTUACIONES
Bajo	61-119
Medio	120-187
Alto	188-265.

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 uno al cinco, (de negativo a positivo respectivamente), que da una puntuación máxima o mínima. La primera correspondió al número de ítems multiplicado por la puntuación mayor en cada alternativa de respuesta; de igual forma, la puntuación menor correspondió al número de ítems multiplicado por la puntuación menor en las alternativas de respuesta. El instrumento se calificó dando una puntuación global en todas las áreas.<sup>19</sup>

## 2.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Diabetes Mellitus tipo 2 es un problema de impacto mundial, el cual hoy en día los gobiernos buscan estrategias para poder prevenir esta enfermedad, pero ya que no solo son los factores de riesgo como el sedentarismo, obesidad, entre otros los que pueden predisponer esta enfermedad ya que la herencia juega un papel importante para padecerla.

Hoy en día se puede observar como la Diabetes Mellitus tipo 2 a estado presentándose con más frecuencia en la población económicamente activa, e incluso en la edad infantil cada vez es más frecuente.

Se ha demostrado que los paciente que cuentan con apoyo familiar pueden presentar un mejor control glicémico. Y que los pacientes que no cuentan con este apoyo las complicaciones tanto agudas como crónicas se presentan con más frecuencia y en etapas más tempranas.

Como médicos, en nuestra labor cotidiana debemos seguir orientando a todos nuestros pacientes sobre llevar un estilo de vida saludable, y así poder evitar esta enfermedad o evitar las complicaciones en las personas que ya la padecen.

Para la autora de esta investigación es importante determinar el apoyo que tiene la familia para un adecuado control glicémico en el paciente con diabetes mellitus tipo 2, ya que en la Ranchería Santana 1ra, la mayoría de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, se encuentran en descontrol de la patología y la mayoría de ellos siempre llegan a la consulta solos, y al interrogar sobre el apoyo que tienen de la familia la mayoría refiere que no cuentan con el apoyo de ellos. Por las anteriores consideraciones para esta investigación se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuál es el apoyo familiar en el control glicémico en el paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, en el Centro de Salud de Santa Ana 1ra. Sección Del Municipio de Cárdenas, Tabasco?

### 3. JUSTIFICACION DEL PROBLEMA

A nivel mundial la Diabetes Mellitus es un problema de salud pública por su elevada morbimortalidad, sin duda alguna el apoyo familiar es un factor predisponente para el control glicémico y de esta manera evitar complicaciones tempranas y mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes y sus familiares.

En México la diabetes mellitus es uno de los principales problemas de salud, en la década de los 80, apareció en 4to lugar como causa de muerte y en 1995 ocupó el décimo lugar con cuatro millones de enfermos, para el año 2025 se estima ocupará

el séptimo lugar con 12 millones de enfermos a nivel mundial, la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas (ENEC, 1993) estimó una prevalencia de 8.2% en mexicanos de 20-69 años, para el año 2000.<sup>3</sup>

En Guadalajara se realizó un estudio sobre el apoyo familiar en 144 pacientes con DMT2, reportando apoyo familiar de moderado a bueno en 84.3% de los pacientes, apoyo afectivo bueno en 69.4%, mientras que el apoyo instrumental fue deficiente en 42% de los pacientes, este hallazgo nos hace inferir que los pacientes cuentan con un clima familiar emocional suficiente para desarrollar un sentimiento de ser querido y aceptado en su familia.<sup>3</sup>

En el estado de Tabasco cada año son 1500 muertes debidas a la DMT2; siendo la enfermedad renal crónica la primer causa de muerte y colocando al estado en el primer lugar a nivel nacional, en esta patología.

Por tanto es importante realizar este estudio en la Ranchería de Santana 1ra sección A de Cárdenas, Tabasco, para evaluar el apoyo familiar con los que cuentan los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 descontrolada, dentro del contexto del impacto que genera en el paciente y su familia; de esa manera se podrían diseñar estrategias para difundir y educar a la población en estudio, aumentando así las posibilidades de dicha aplicación. De no reconocer la importancia, no se podrían diseñar aquellas estrategias para la difusión del apoyo familiar y la educación del paciente y su familia, teniendo como riesgo principal la falta de aplicación en el tratamiento integral del mismo y la aparición de posibles complicaciones.

Está documentado que la DMT2 incrementa el riesgo de enfermedad coronaria, infarto insuficiencia renal, amputaciones y muerte, entre otras, evidencia científicas demuestran que las complicaciones por diabetes pueden ser prevenibles con un buen control metabólico, donde no solo es importante la medición de HBAC1, sino también la educación del paciente con respecto a la enfermedad.<sup>8</sup>

A pesar de que se encuentran pacientes diabéticos los cuales están en control con médicos expertos en la diabetes mellitus con más de un medicamento para la diabetes en tratamiento con insulina, que llevan las indicaciones médicas, y cumplen

con las medidas higiénico nutricionales, pero aun así tenemos que no existe un buen control de la enfermedad, no pudiendo alcanzar las metas establecidas por la Norma Oficial Mexicana para el control y tratamiento, por lo que consideramos que el factor condicionante para el excelente control podría ser el apoyo familiar que tienen estos pacientes.

Un manejo adecuado de la diabetes requiere cambios permanentes en el estilo de vida, para ello se requiere que el paciente y los miembros de la familia reciban educación para adquirir conocimientos y comprensión de la historia natural de la enfermedad, lo que permitirá que se desarrollen habilidades para un manejo adecuado de la diabetes a través del control metabólico y prevención de complicaciones.

#### 4. OBJETIVO GENERAL

Evaluar el apoyo familiar en el control glicémico en el paciente con Diabetes Mellitus tipo 2 en el Centro de Salud de Santana 1ra sección A, Cárdenas, Tabasco.

#### OBJETIVOS ESPECIFICOS:

##### DE LOS FAMILIARES DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS:

1.-Clasificarlos de acuerdo a su edad sexo, ocupación, escolaridad y parentesco.



2.-Identificar el tipo de apoyo familiar (alto, medio ò bajo), que proporcionan al paciente con Diabetes Mellitus tipo 2.

DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2:

a).-Clasificarlos de acuerdo a edad, sexo, escolaridad y ocupaciòn.

b).-Clasificarlos de acuerdo a los niveles de Hemoglobina glucosilada en DMT2 controlada y descontrolada.

## 5. HIPÓTESIS

No aplica por ser un estudio observacional descriptivo.

## 6.-METODOLOGÍA:

- Tipo de estudio:

Observacional descriptivo, prospectivo y transversal.

- Poblaciòn, lugar y tiempo de estudio.

La ranchería de Santana 1ra secciòn A, cuenta con un total de 44 pacientes con DMT2, siendo 38 mujeres y 6 hombres. Por lo que se estudiara a estos pacientes y a su familiar que lo acompañara el día de la aplicaciòn de la encuesta; en el Centro De Salud de Santana 1RA, Secciòn del 7 de Marzo del 2015 al 20 de Junio del 2015.

- Tipo de muestra y tamaño de la muestra;

Muestreo no probabilístico por conveniencia.

- CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

1.- Pacientes con diabetes mellitus tipo 2, en control en el Centro de Salud de Santana 1ra sección A., mayores de 18 años, de ambos sexos.

2.- Familiares del paciente en control de Diabetes Mellitus Tipo 2; que habitan en el mismo domicilio, de ambos sexos y mayores de 18 años de edad.

3.- Que sepan leer y escribir.

4.- Que acepten y firmen el consentimiento informado.

- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

a) Familiares de los pacientes que acuden en forma irregular a control de DMT2 al Centro de Salud de Santana 1ra Sección A.

b) Familiares de los pacientes que lleven control en el IMSS.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

1.- Cuestionarios mal contestados o que tengan más de dos respuestas.

- Información a recolectar

Para determinar el apoyo familiar se utilizará el instrumento para evaluar apoyo familiar al diabético tipo 2, desarrollado por Isabel Valadez Figueroa y colaboradores, el cual fue validado para enfermos mexicanos, basado en los conocimientos familiares.

Las áreas que explora el instrumento son: 1) conocimiento sobre medidas de control; 2) conocimiento sobre complicaciones; 3) actitudes hacia el enfermo; 4)

actitudes hacia las medidas de control. Se identificarán datos sociodemográficos de los familiares (edad, sexo, escolaridad, ocupación y parentesco), los cuales se incluyeron en el instrumento de evaluación.

Y a los pacientes en control de DMT2 se estudiarán datos sociodemográficos (edad, sexo, escolaridad y ocupación), así como también se valorará el control y descontrol de la DMT2 relacionados con el apoyo familiar obtenido; estos datos se obtendrán de sus expedientes.

## 7.-VARIABLES A RECOLECTAR

### MÉTODO O PROCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACIÓN:

Se concluye un protocolo de investigación y se solicitó previa autorización a las autoridades de investigación y enseñanza a la Jurisdicción Sanitaria número 2 de Cárdenas, así como también en la Secretaría de Salud en el estado de Tabasco.

Se aplicará un cuestionario el cual incluye los datos sociodemográficos de los familiares de los pacientes con DMT2 en el cual será aplicado con apoyo del personal médico y 2 enfermeras y una promotora en salud, en la unidad de Santana

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICION CONCEPTIAL	DEFINICION OPERATIVA	NIVEL DE MEDICION	FUENTE
Sexo	Independiente	En materia de biología, el sexo se refiere aquella condición de tipo orgánica que diferencia al macho de la hembra, al hombre de la mujer, ya sea en seres humanos, plantas y animales.	Femenino masculino	Cualitativa ordinal	Expediente
Edad	Independiente	Tiempo calendárico que ha vivido una persona a partir de su nacimiento.	Edad en años	Cuantitativa continua.	Expediente
Ocupación	Independiente	Actividad que una persona se dedica en un determinado tiempo. Trabajo, oficio o empleo.	1)Ama de casa 2)Campesino 3)Obreros 4)Comerciantes 5)Profesionistas 6)Jubilado	Cualitativa nominal	Expediente
Escolaridad	Independiente	Cada una de las etapas en que se divide un nivel educativo. A cada grado corresponde un conjunto de conocimientos.	1)Analfabeta 2)sabe leer y escribir 3)Primaria 4)Secundaria 5)Bachiller 6)Licenciatura	Cualitativa ordinal	
Parentesco del familiar acompañante del paciente con Diabetes Mellitus tipo2.	Independiente	Relación familiar, consanguínea, civil o afin que existe entre dos o más personas.	1) Cónyuge. 2) Hijo. (a) 3) Hermano (o)	Cualitativa nominal	Instrumento para evaluar el apoyo familiar al diabético tipo 2 1 al 24
Apoyo familiar	Dependiente	Ayuda que ofrecen los hijos, pareja y hermanos que conviven directamente con el paciente diabético tipo 2.	Bajo:61-119puntos Medio:120-187puntos Alto: 188-255puntos.	Cualitativa ordinal	Instrumento para evaluar el apoyo familiar al diabético tipo 2 1 al 24
Control glucémico Del paciente con DMT2.	Independiente	Niveles de glucosa en sangre	Controlado Menor de 6.5%. No controlado mayor de 6.5%.	Cuantitativa continua	Guía práctica clínica.

1ra Sección A, el día 07 de Mayo del 2015, a las 08:00hrs en la casa de salud. El cual es un instrumento validado en el año 2003, Valadez y cols., de apoyo familiar de 24 ítem, las cuales van del uno al cinco (de negativo a positivo, respectivamente),

que da una puntuación máxima o mínima. El instrumento se califica dando puntuación global. El apoyo familiar global es clasificado de alto, medio y bajo, de acuerdo con la puntuación obtenida en el instrumento. Se determinó de la siguiente manera: apoyo familiar bajo: puntuaciones entre 61 y 119; apoyo familiar medio, entre 120 y 187; y apoyo familiar alto, entre 188 y 255 (se realiza la sumatoria de todas las respuestas(51) , se multiplica por 5 que es el valor más alto de la evaluación, dando un total de 255 puntos el cual representa el apoyo familiar alto y así sucesivamente se fue obteniendo cada una de las sumatorias y según los resultados se ubicó en un nivel medio y bajo) . Se tomarán los datos sociodemográficos de los pacientes de sus expedientes. Después de haber firmado el consentimiento informado. Proporcionándoles lápiz y borrador. El control glucémico para evaluarlo será con una solo medición de la Hemoglobina glucosilada considerada como control adecuado menor de 6.5%, el cual también se tomará la muestra el mismo día de la aplicación del cuestionario con el apoyo de laboratorio Biometh, reportando los resultados en los expedientes de los pacientes en control de DMT2. Todo el resultado obtenido se recolectara en una sábana de recolección de datos en el programa de Excel. Posteriormente se realizara la discusión y elaboración de conclusiones.

## 8. CONSIDERACIONES ETICAS

Como la presente investigación no pone en riesgo la vida se considera la declaración de Helsinki y también se apegó a las disposiciones establecidas en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, Título Segundo, Capítulo I, Artículo 13, 14 Fracción I, III, V, VII y VIII, Artículo 16, 17 fracción II, Artículo 18 (Secretaria de Salud, 1987).

Titulo Segundo Capítulo I.

Artículo 13. Se establecieron normas de respeto durante el desarrollo de la entrevista, así como durante los procedimientos que se efectuaron con cada participante. Esto es, respetar el principio a la dignidad humana, el derecho a ser informado acerca de la naturaleza del estudio, el derecho de no participar, las responsabilidades del investigador y los riesgos y beneficios del estudio.

Artículo 14 Fracción VI. La investigación se realizó por profesional de enfermería con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano, se contó con los recursos necesarios que garantizaron el bienestar del sujeto de investigación.

Artículo 17, Frac. II. Esta investigación se consideró como investigación de riesgo mínimo por el hecho que se realizaron procedimientos extracción de sangre para la prueba de hemoglobina glucosilada.

Se protegió la integridad del sujeto de estudio cuidando que no sufriera daño alguno.

Artículo 21, Frac, VI, VII, VIII. Al sujeto de estudio se le garantizó que recibiría respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto que tenía la libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio, sin que por ello se crearan perjuicios para continuar su cuidado y tratamiento.

Se le aseguró que no se revelaría su identidad y que se mantendría la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad.

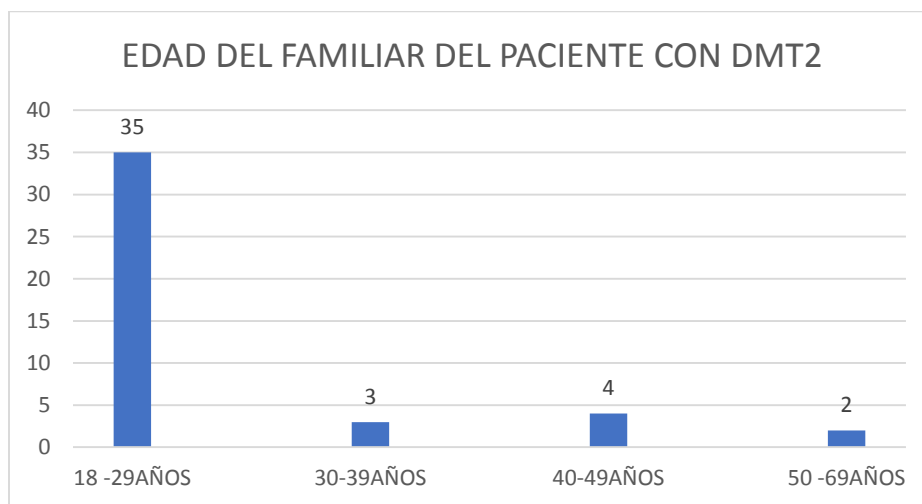
## 9. RESULTADOS

Se estudiaron 44 familiares de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, para evaluar el apoyo familiar, (2 sexo masculino) y (42 del sexo femenino), y a 44 pacientes en control de Diabetes Mellitus tipo 2 , (38 del sexo femenino),(86.95%); y 6 del género masculino(13.05%). Ver gráfico 2 y 7.

### **DATOS SOCIODEMOGRAFICOS DE LOS FAMILIARES DE LOS PACIENTES CON DMT2.**

Con respecto a la edad en los Familiares de los pacientes Diabetes Mellitus tipo 2, en su mayor parte los participantes de esta investigación se encuentran entre los 18-29 años (35), en segundo lugar entre 40-49 años (4), después pacientes de 30 a 39 años (3) y por último de 50-59 años (2). Ver gráfico 1.

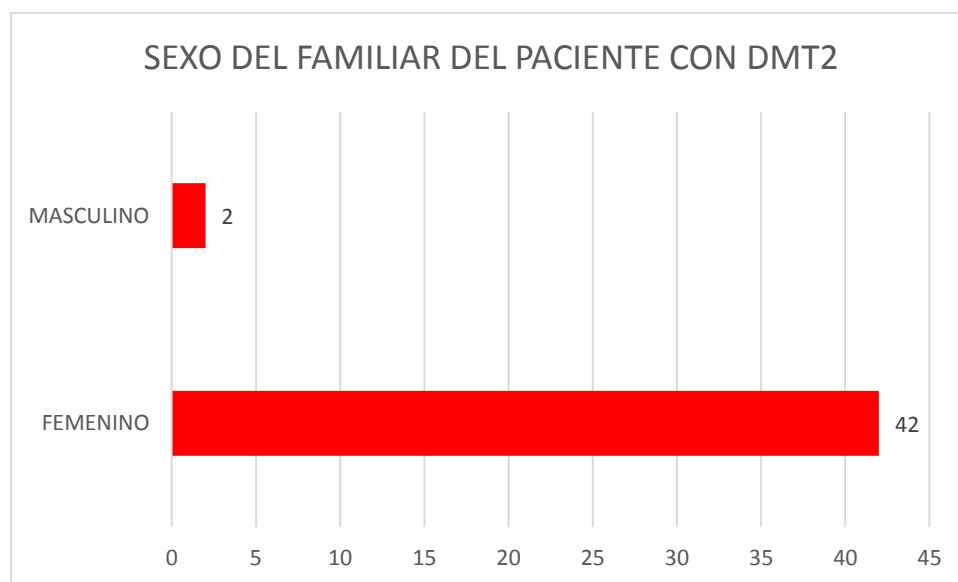
GRAFICO 1. EDAD DEL FAMILIAR DE PACIENTE CON DMT2



FUENTE: Concentrado de datos.

De acuerdo al sexo de los Familiares de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, en su mayor parte los participantes de esta investigación son del sexo femenino 42 (95.45%) y en segundo lugar del sexo masculino 2 (4.54%). Ver gráfico 2.

Grafico 2. SEXO DEL FAMILIAR DEL PACIENTE CON DMT2.

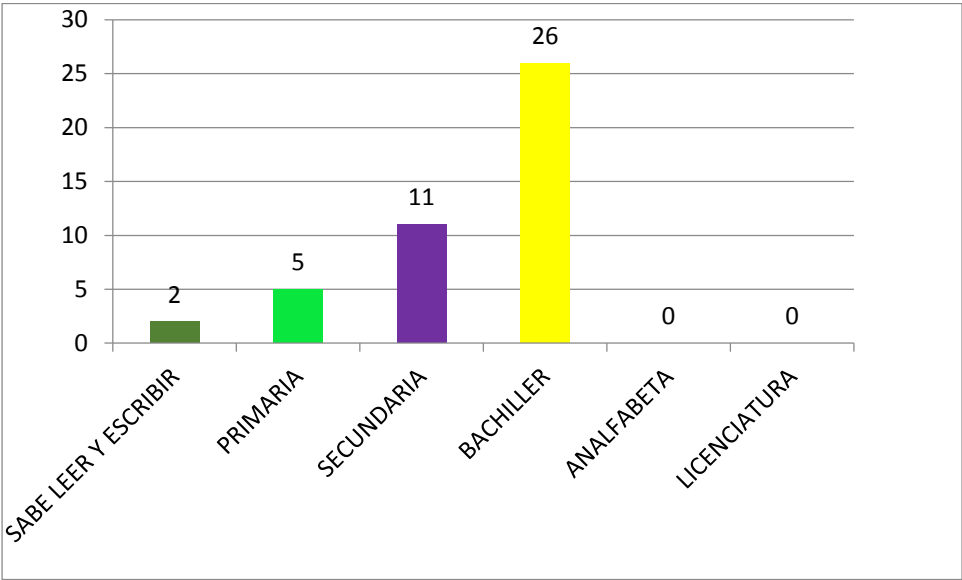


Fuente. Concentrado de datos.



De acuerdo a la Escolaridad de los Familiares con Diabetes Mellitus tipo 2, la mayor parte los participantes de esta investigación tuvo como grado máximo de estudios Bachiller 26 (59.09%), Secundaria 11 (25%), Primaria 5 (11.36%), Saben leer y escribir 2 (4.54%), Analfabeta (0) y Licenciatura (0). Ver gráfico 3.

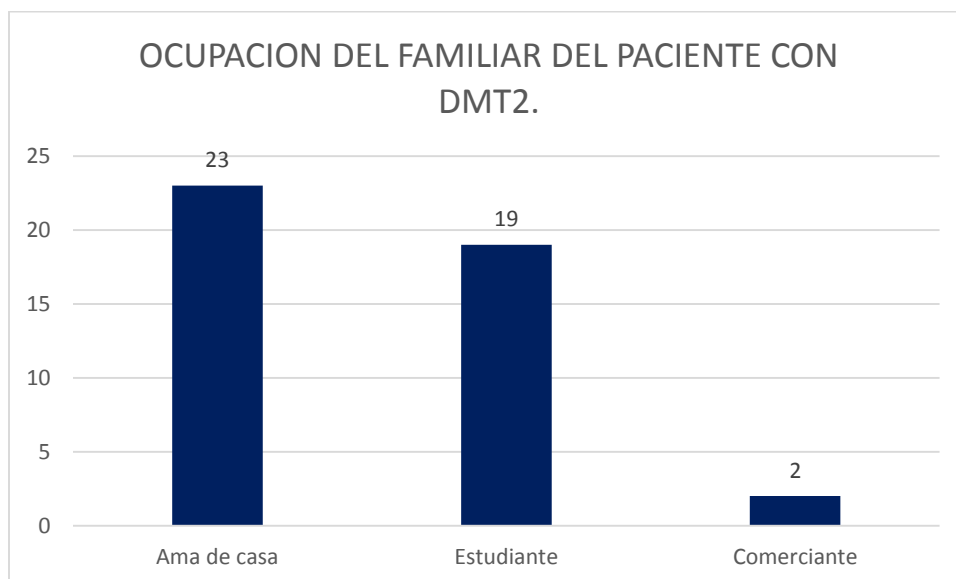
Gráfico3. ESCOLARIDAD DEL FAMILIAR



Fuente. Concentrado de datos.

De acuerdo a la ocupación de los Familiares de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, la mayor parte los participantes de esta investigación fueron Amas de casa 23 (52.27%), Estudiantes 19 (43.18%) y en menor porcentaje Comerciantes 2 (4.54%). Ver gráfico 4.

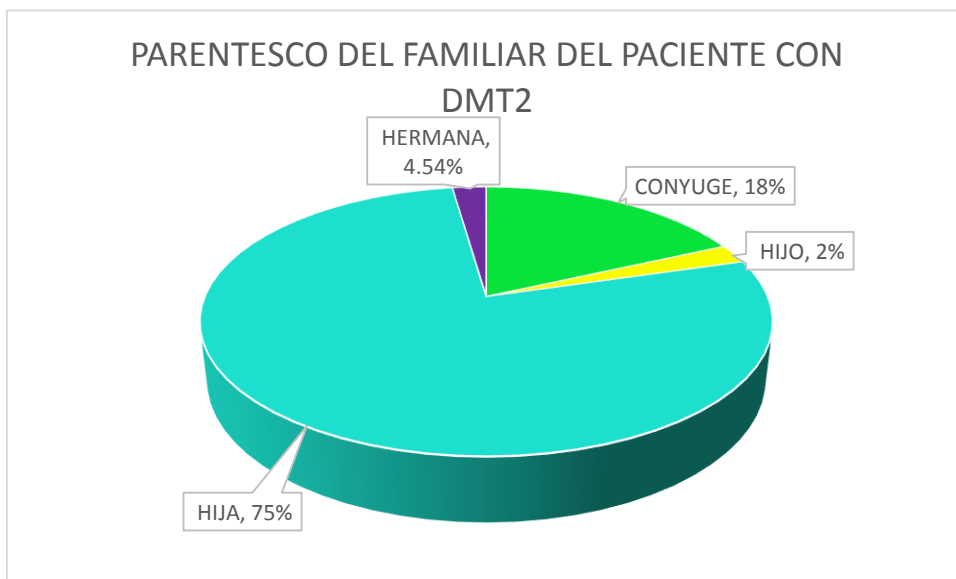
Gráfico 4. OCUPACIÓN DEL FAMILIAR DEL PACIENTE CON DMT2



Fuente. Concentrado de datos.

Respecto al parentesco que de los Familiares del paciente con DMT2 se encontró que La hija en primer lugar 33 (75%), en segundo el cónyuge 8 (18%), en tercer lugar el hijo 1 (2%) y en último lugar La hermana con 2 (4.54%). Ver gráfico 5.

Gráfico 5. PARENTESCO DEL FAMILIAR DEL PACIENTE CON DMT2.

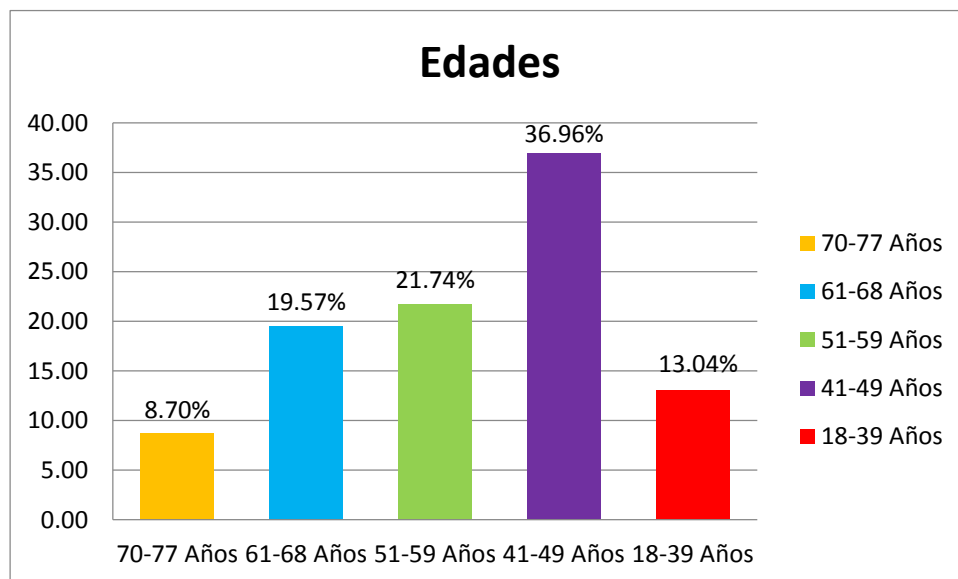


Fuente. Concentrado de datos.

## DATOS SOCIODEMOGRAFICOS DE LOS PACIENTES CON DMT2.

Con respecto a la edad de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, en su mayor parte los participantes de esta investigación son mayores de 41 años (36.96%), en segundo lugar pacientes de 51 a 59 años (21.74%), después pacientes de 61 a 68 años (19.57%) y por último de 18 a 39 años (13.04%). Ver gráfico 6.

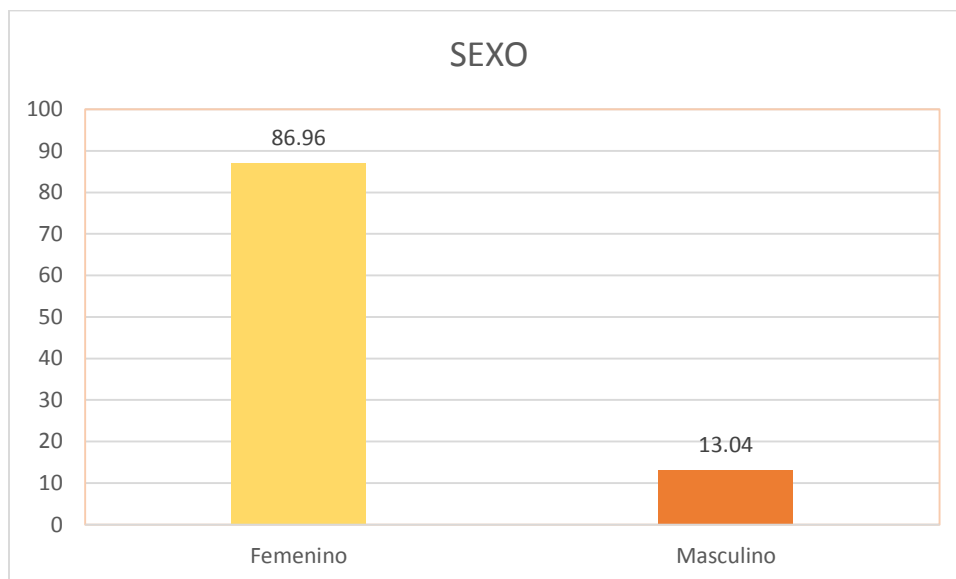
Grafico 6. EDAD DEL PACIENTE CON DMT2



**Fuente:** Expediente del paciente con DMT2.

De acuerdo al sexo de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, en su mayor parte los participantes de esta investigación son del sexo femenino 38 (86.96%) y en segundo lugar del sexo masculino 6 (13.04%). Ver gráfico 7.

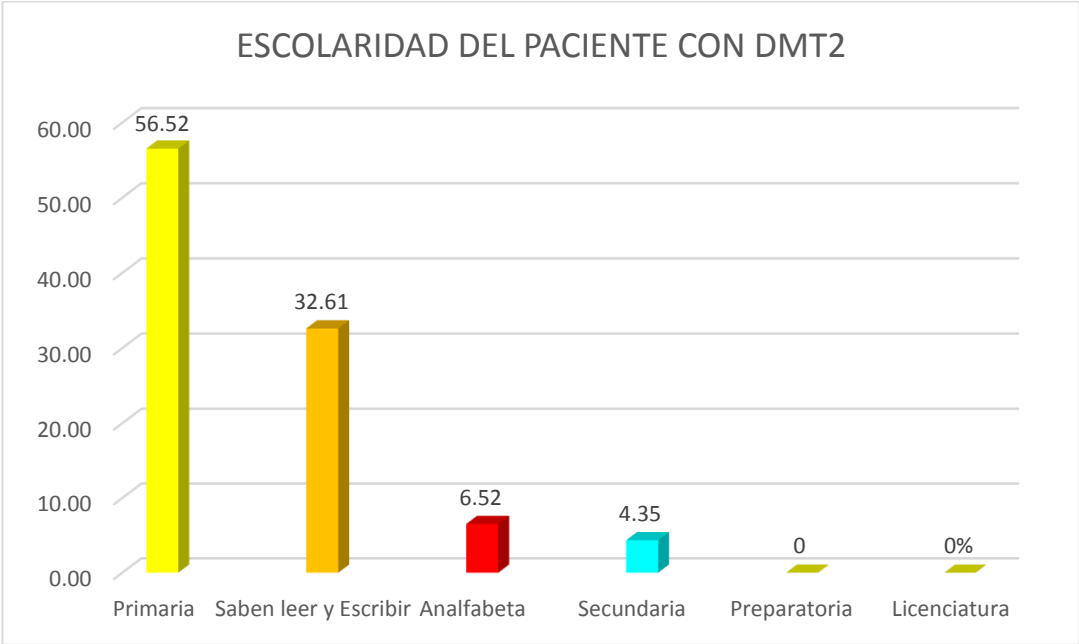
Grafico 7. SEXO DEL PACIENTE CON DMT2



Fuente. Expediente de los pacientes con DMT2.

De acuerdo a la escolaridad de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, la mayor parte los participantes de esta investigación tuvo como grado máximo de estudios primaria 26 (56.52%), saber leer y escribir 15 (32.61%), analfabeta 3 (6.52%), secundaria completa 2 (4.35%). Preparatoria 0 y Licenciatura 0 (0%). Ver gráfico 8.

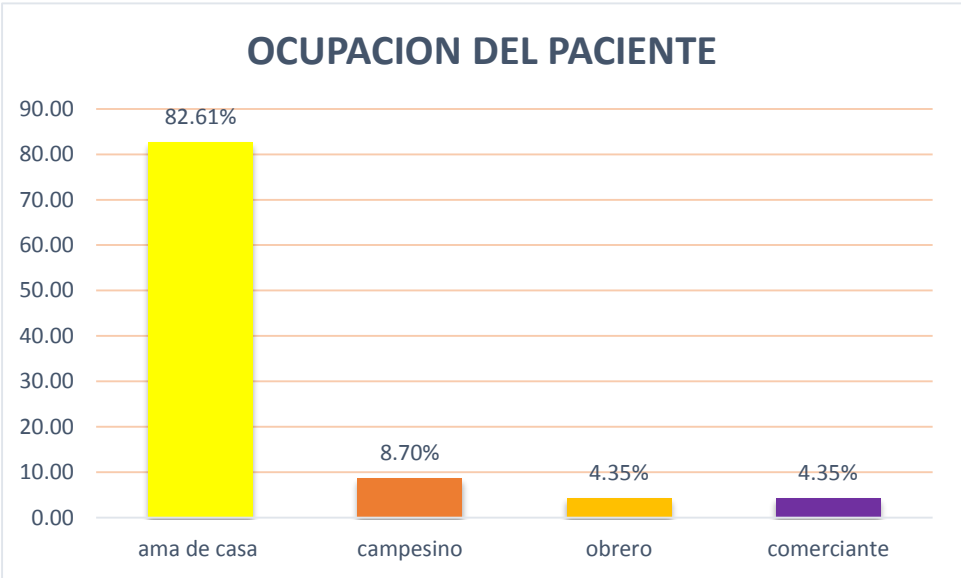
Gráfico 8. ESCOLARIDAD DEL PACIENTE CON DMT2



Fuente: Expedientes de los pacientes con DMT2.

De acuerdo a la ocupación de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, la mayor parte los participantes de esta investigación fueron Amas de casa 38 (82.61%), campesinos 4 (8.70%) y en menor porcentaje trabajador obreros 2 (4.35%), comerciante 2 (4.35%). Ver gráfico 9.

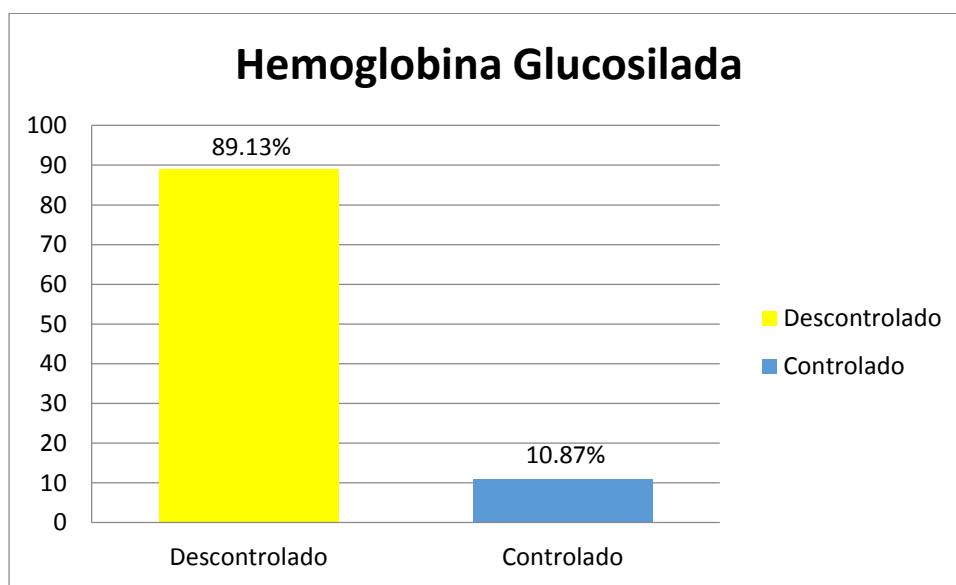
Grafico 9. OCUPACIÓN DEL PACIENTE CON DMT2.



Fuente: expedientes de los pacientes con DMT2.

Con respecto a los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, en su mayor parte los participantes de esta investigación presentaron un nivel de Hemoglobina Glucosilada descontrolada con un (89.13%) y un nivel controlado de (10.87%). Ver gráfico 10.

Grafico 10. HEMOGLOBINA GLUCOSILADA DEL PACIENTE CON DMT2 CONTROLADO Y NO CONTROLADO.

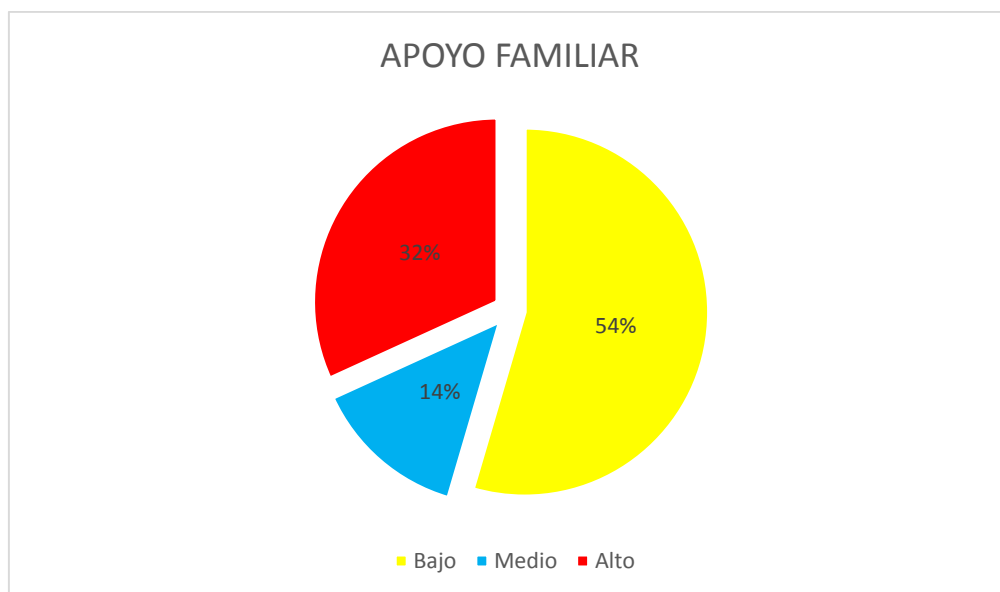


Fuente: Expediente del paciente con DMT2.



Se observó que el apoyo familiar que reciben los pacientes con Diabetes Mellitus 2 de su familiar acompañante, de acuerdo al instrumento de apoyo familiar al diabético tipo 2 de Valadez FI, es en su mayor parte en un Nivel bajo (54%) en segundo lugar un Nivel alto (32%), y en tercer lugar se encontraron pacientes con apoyo familiar Nivel medio de (14%). Ver gráfico 11.

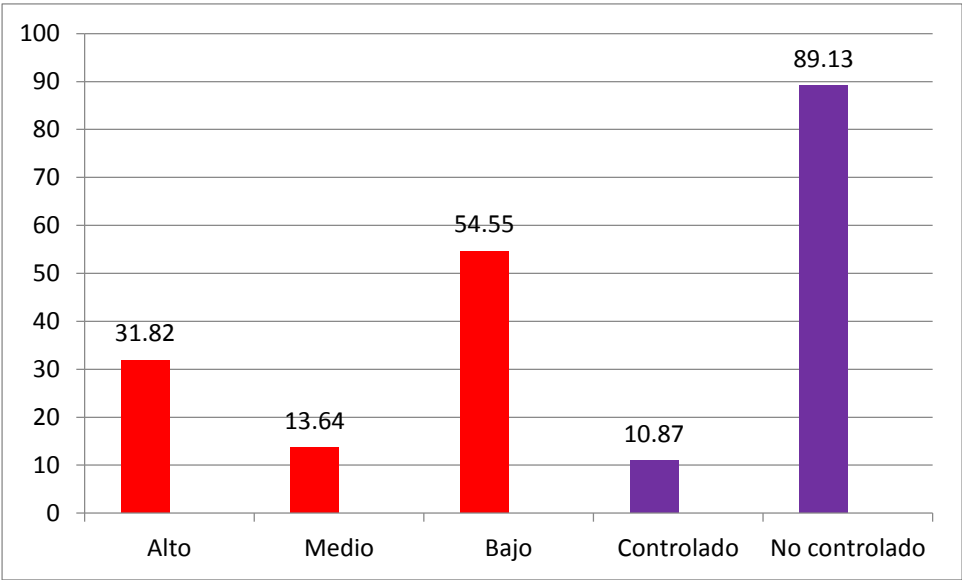
Grafico 11. APOYO FAMILIAR



**Fuente:** Instrumento de Evaluación.

De acuerdo con el Apoyo Familiar en el paciente con DMT2 y el control glicémico se encontró el apoyo familiar bajo (54.55), el control glucémico no controlado (89.13) fueron los más frecuentes, sin embargo, el apoyo familiar alto es el que le sigue con (31.82), en comparación con el control glucémico controlado (10.87); y el apoyo familiar medio con (13.64) de los casos. Ver gráfico 12.

Gráfico 12. APOYO FAMILIAR Y CONTROL GLICEMICO CONTROLADO Y NO CONTROLADO



Fuente. Concentrado de datos.

## 10. DISCUSION

Tenemos que de acuerdo a la edad, en los familiares del paciente con DMT2 con un total de 44 pacientes la edad que predominó fue de 18-29años; y de los portadores de DMT2 la edad de 41-49años. De acuerdo a los resultados anteriores; observamos que las pacientes del sexo femenino, son las que acuden con mayor frecuencia a la consulta de medicina familiar para el control de la DMT2, y el sexo del familiar acompañante, con mayor frecuencia fue el femenino, lo cual es concordante con estudios previos, como el denominado importancia del apoyo familiar en el control de la glucemia, realizado por Martha Rodríguez y colaboradores; donde el sexo femenino fue el más frecuente.<sup>21</sup> Tradicionalmente en México la mujer es la encargada del cuidado de la familia, mientras que al hombre se le ha asignado el rol de proveedor.

Se observa que la escolaridad del paciente con diabetes mellitus tipo 2 es baja, ya que el nivel máximo de estudios más frecuente fue la primaria, esto se relaciona a cuestiones socioeconómicas, que se presentaron en la infancia de los pacientes; en donde eran pocas las oportunidades para el acceso a la educación, lo cual resalta la importancia de la intervención educativa por parte del equipo de salud. En relación a la escolaridad del familiar, la que con mayor frecuencia se presentó fue el Bachillerato.

Respecto al familiar que presta el apoyo familiar, y que se presentó en el momento del estudio como acompañante, la mayor parte fue la hija y que se dedica al hogar, después el cónyuge del sexo femenino; estos datos se pueden comparar con otras investigaciones, en donde el principal familiar que apoya al paciente diabético son las hijas, se ha relacionado con cuestiones socioculturales, donde la mujer queda al cuidado de los padres. Lo cual reitera a la necesidad de promover la participación equitativa de todos los integrantes de la familia, en el cuidado del paciente diabético tipo 2. Comparado con un estudio que realizó Robles y COLS, en el año 2005<sup>21,22</sup>,

al analizar los tipos de apoyo en los individuos con Diabetes Mellitus tipo 2; identificaron que las fuentes de apoyo en primer lugar fueron por los cónyuges, y en segundo lugar por las hijas, y finalmente los hijos, lo cual son resultados totalmente opuestos a los resultados obtenidos en este estudio.

En relación al apoyo familiar, se observa que todos los pacientes de esta investigación, tuvieron un apoyo familiar regular en mayor frecuencia en un nivel bajo; y en menor frecuencia un nivel medio. De acuerdo a un estudio en Monterrey<sup>23</sup> encontramos: que de los pacientes que se estudiaron la mayoría no tenían apoyo familiar, lo cual coincide con los resultados que obtuvimos en nuestro estudio, donde la mayoría tenían bajo apoyo familiar.

De acuerdo a los resultados de la hemoglobina glucosilada para valorar el control de la DMT2, como controlada y no controlada, encontramos que la mayoría de los pacientes en este estudio; 89.13% se encontraba descontrolado. De acuerdo a Tillotson y Smith<sup>23</sup> encontraron, que los pacientes tienen buen control metabólico, lo cual no tiene relación con lo que encontramos en este estudio; probablemente la diferencia se deba a la escolaridad, al nivel cultural, y socioeconómico de esta población.

En nuestro estudio encontramos, que si el paciente presenta apoyo familiar puede ser mejor el control glucémico; los pacientes que tuvieron bajo apoyo familiar se encontraron con descontrol en la glucemia. Los que tuvieron un Apoyo familiar, alto y medio, su control glicémico adecuado.

En un estudio realizado en el Hospital de Tekak Monterrey<sup>24</sup> se encontró; que entre más apoyo familiar, mayor es el control metabólico del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, siendo igual en nuestro estudio; que los pacientes que tuvieron apoyo familiar se encontraban con cifras adecuadas para un buen control. Pero la mayoría sin embargo estaba descontrolado por tener un bajo apoyo familiar.

## 11. CONCLUSIONES

En este estudio los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, presentaron un apoyo familiar en el que predominó el nivel bajo, en segundo lugar un nivel alto y tercero un nivel medio. Dentro del control glucémico la mayoría se encontraba descontrolada, sin embargo, los pacientes que presentaban apoyo familiar alto se encontraban en buen control de la glucosa, pero fue una minoría de los pacientes en estudio. Lo que se puede concluir que no se cuenta con el apoyo familiar para que el paciente pueda llegar a las metas adecuadas para un control óptimo de su glucosa, aunque sabemos que el logro de alcanzar un control metabólico adecuado en la Diabetes Mellitus tipo 2, depende de un conjunto de conductas, adquiridas ante la enfermedad por parte del paciente y la familia y no va a depender sólo del control farmacológico,

El médico familiar debe de asumir el papel de educador y fomentar la participación de todos los integrantes de la familia en el cuidado del paciente con DMT2, así como orientar de la manera más clara el conocimiento de la enfermedad; lo cual dará como resultado elevar el nivel de apoyo familiar que reciben los pacientes. Ya que la familia pertenece a la red de apoyo más importante de los individuos y hoy en día la DMT2 no sólo afecta directamente al individuo sino a la familia en general. Día a día nos dedicamos más a la medicina curativa y no preventiva por lo que nos impide la educación del paciente para que pueda llegar a sus metas de tratamiento deseado y a la vez la integración por parte del familiar para que en conjunto se prevenga enfermedades en el entorno familiar.

La familia propicia un ambiente saludable para mejorar el cumplimiento del tratamiento adecuado; así como también un cambio en el estilo de vida en cada una de las familias; y así evitar las complicaciones a corto, mediano y largo plazo.

Hoy en día las familias atraviesan crisis familiares a cada momento pero en familia se superan mejor; se debe tener muy presente que la familia sólo es un apoyo, y que el control no va a depender al 100% de ella sino del paciente también.

## 12. RECOMENDACIONES.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se recomienda promover el apoyo familiar entre los integrantes de la familia, tomando en cuenta e individualizando cada entorno familiar, de manera que los pacientes con DMT2, puedan alcanzar sus objetivos terapéuticos.

Se recomienda capacitar al equipo de salud en la importancia del apoyo familiar para lograr las metas terapéuticas.

Se recomienda integrar a los familiares a los grupos de ayuda mutua, para que de esta manera el paciente sepa que no solo es su tratamiento farmacológico con el que cuenta si no que la familia juega un papel importante para que pueda lograr un control adecuado y la familia a la vez prevenir o retardar la aparición de la DMT2.

### 13. BIBLIOGRAFIA

- 1.-Norma Oficial Mexicana NOM-15-SSA2-2010. Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus. Secretaría de Salud.
- 2.-Diabetes Mellitus: clasificación y diagnóstico según la ADA.(2012)  
[www.estudiabetes.org/profiles/blogs/diabetes-mellitus](http://www.estudiabetes.org/profiles/blogs/diabetes-mellitus).
3. Mauricio Hernández-Ávila, Juan Pablo Gutiérrez, Nancy Reynoso-Noverón. Diabetes mellitus en México, El estado de la epidemia. Salud Pública de México / vol. 55, suplemento 2 de 2013.
4. - Ignacio Conget. Diagnóstico, Clasificación y Patogenia de la Diabetes Mellitus. Endocrinología y Diabetes. Hospital Clinic I Universitari de Barcelona, Rev. Esp Cardiol 2002, 55(5):528-35.
- 5.-Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico y tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2. Rev. Mex Ins Mex Seguro Soc 2012.
- 6.- Secretaría de Salud. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de la Diabetes Mellitus tipo 2, Dirección General de Epidemiología. Septiembre del 2012.
- 7.-Abby Abelson. Diabetes mellitus. En Diagnóstico Clínico y Tratamiento de Cleveland Clinic. Manual Moderno. 1ra Ed. México: 2010. 1720-1790.
- 8.-.-Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 en Adultos, en el Primer Nivel de Atención.2012.
9. Definición de Familia Según la OMS. (CONSULTADO JULIO 2015)[https://es.scribd.com/doc/158-380Hi/Ciclo-Vital-según Geyman](https://es.scribd.com/doc/158-380Hi/Ciclo-Vital-según-Geyman).
- 10.-Como la ONU define a la Familia. Vida Humana Internacional. Según el artículo de Allan C, Carls, "What's Wrong With the United Nation" Consultado 28 de julio 2015.
- 11.- Membrillo Apolinar, Familia. En Medicina Familiar. ETM. 1ra. Ed. México: 2008. 110-154.



- 12.- Elementos Esenciales de la Medicina Familiar, Conceptos Básicos para el Estudio de las Familias y Código de Bioética en Medicina Familiar. Primera Reunión de Consenso Académico en Medicina Familiar de Organismos e Instituciones Educativas y de Salud. 1ª, ed. Medicina Familiar Mexicana México, 2005.
13. - Sloane PD, Slatt LM P et at. Controls in the Diabetes. En: Essentials of family medicine. Lippincott Williams and Wilkins. 4ta. Ed. Florida 2000. 237-272.
14. - Sánchez AJ. El Matrimonio. En: Familia y Sociedad. México: Investigación y Servicios Educativos, 1993; 46-52.
- 15.-Pedro González Castro y col. El apoyo familiar adherencia en el tratamiento nutricional del paciente con Diabetes mellitus tipo 2. Rev. Waxaca 2011, 2 (5):120-135.
- 16.- Brenda Martínez Martínez, Laura Evelia Torres Velázquez. Importancia de la familia en pacientes con Diabetes Insulinodependientes, psicología y salud. 2010, 17 829; 229-241.
- 17.- Castro A. El apoyo social en la enfermedad crónica: el caso de los pacientes diabéticos tipo 2. Rev Salud Pública y Nutrición. 2006; 7(4).
- 18,- Medalie HJ. Dimensiones de la Medicina y la Práctica Médica Familiar. En: Medalie HJ. Medicina familiar principios y práctica. Ed. Limusa. 1ra. México. 1987: 23-41.
- 19.-Valadez Figueroa Isabel, Alfaro Alfaro Noé. Diseño de un Instrumento para evaluar el apoyo familiar en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en Guadalajara, México 2003 Rev. Med. De Investigación en Salud 2003:1(3): 1-8.
- 20.- Robles L. y col. Las fuentes de apoyo de individuos con Diabetes mellitus tipo 2 en una zona marginal de Guadalajara. Rev Salud Pública de México 2005, 37(3):187-195
- 21- . Jiménez Arias Priscila Mireya, Cisneros Jiménez María de Jesús. Asociación entre el apoyo familiar y el control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev. Med. IMSS 2008, 15(1): 32-36.

22.-Rodríguez M. Importancia del apoyo familiar en el control de la Glucemia. Salud Pública de México, 1996. 39(1): 44-47.

23.-Titlloson y Smith, et al. Of the control social support and adherence to diet diabetes régimen. Diabetes Educator 2008, 22(2): 133-139

24.-Flores López Jorge, Camacho calderón. Apoyo familiar en el control de la diabetes mellitus tipo 2. Rev Med IMSS 2008, 46(3): 301-310.

## 14. ANEXOS

### 1.-INSTRUMENTO DE MEDICIÓN:

Se utilizará un Instrumento validado en el año 2003, por Valadez y Col., que mide el de apoyo familiar en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2. El cual consta de 24 ítems

ANEXOS:

NOMBRE:

EDAD:

SEXO:

EDO CIVIL:

ESCOLARIDAD:

OCUPACION:

<b>Instrumento para evaluar apoyo familiar al diabético dm2</b>					
	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>
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
<p><i>A=Siempre B=Casi siempre C=Ocasionalmente D=Rara vez</i>  <i>E=Nunca</i></p>					

## 2.-CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Yo \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ años de edad.

Manifiesto que la DRA. ALTONAR RAMOS ARMIDA Médico del Centro de Salud de Ranchería Santana 1ra Sección A, Cárdenas, Tabasco; me informó de forma sencilla, completa comprensible y clara sobre la información, del proyecto de investigación que tiene como título:

**APOYO FAMILIAR EN EL CONTROL GLICEMICO DEL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL CENTRO DE SALUD DE SANTANA 1RA SECC. A, EN CÁRDENAS, TABASCO.**

INCONVENIENTES:

NINGUNO

BENEFICIOS:

-MEJORAR EL CONTROL GLUCEMICO

Por lo tanto declaro lo siguiente:

-Acepto formalmente que se me aplique el cuestionario.

-Acepto contestar este cuestionario de manera real y verídica.

-estoy informado que los datos que proporcione para este proyecto de investigación serian manejados bajo estricta confidencialidad del investigador y que no se usará en circunstancias ajenas al mismo.

- se me ha informado y aclarado sobre el correcto llenado del cuestionario y contenido de cada uno de los rubros incluidos.

-Acepto en participar en el proyecto de investigación APOYO FAMILIAR EN EL CONTROL GLICEMICO DEL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, y abandonarlo cuando yo así lo decida.

-puedo abandonar el estudio cuando yo lo determine, sin que repercuta en los servicios que me proporciona la institución y el personal médico.

---

**Lugar y fecha.**

DRA.ALTONAR RAMOS ARMIDA

---

Nombre y firma del aceptante,

---

Nombre y firma del médico  
Que aplico cuestionario.



Dirección de Calidad y Educación en Salud  
Departamento: Investigación  
No. Oficio: SS/SSS/DCES/DI/1575/15

**DR. FRANKLIN MARTINEZ FRIAS  
ENCARGADO DE DESPACHO DE LA JURISDICCION SANITARIA  
DE CARDENAS, TABASCO.**

Por este medio, le informo que el proyecto de investigación titulado: **"Apoyo familiar en el control glicémico en el paciente con diabetes mellitus tipo 2, en el Centro de Salud de Santana 1ra. Sección A, de Cárdenas, Tabasco"**, realizado por Armanda Altovar Ramos, ha quedado registrado con el número:

**INV/2118/MF/0815.**

No omito manifestarle, que estamos a sus órdenes para cualquier tipo de asesoría con respecto a los proyectos de investigación.

Sin otro particular, le envío un cordial saludo.

**A T E N T A M E N T E  
DIRECTOR DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD**

**DR. ARGEO ROMERO VAZQUEZ**



SECRETARIA DE SALUD  
DIRECCION DE CALIDAD Y  
EDUCACION EN SALUD

Calle Redero Vía 5 #134, 3er. piso  
Co. Tabasco 29000, C. P. 29000  
Villahermosa, Tabasco  
Tel. (91) (RRS) 3-18-84-81  
www.saustab.gob.mx  
caidac@tabasco.gob.mx