



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL ESTADO DE MEXICO Y  
MUNICIPIOS

UNIDAD ACADÉMICA  
HOSPITAL MATERNO INFANTIL TOLUCA DE LERDO ESTADO DE MÉXICO

**FUNCIONALIDAD FAMILIAR A TRAVÉS DEL APGAR FAMILIAR EN LOS  
PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 DE LA CLÍNICA DE CONSULTA EXTERNA  
ALFREDO DEL MAZO VÉLEZ DEL ISSEMyM**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**SERAFINA CRUZ LOZA**

TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO 2013



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.

**FUNCIONALIDAD FAMILIAR A TRAVÉS DEL APGAR FAMILIAR EN LOS  
PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 DE LA CLÍNICA DE CONSULTA EXTERNA  
ALFREDO DEL MAZO VÉLEZ DEL ISSEMyM**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**SERAFINA CRUZ LOZA**

AUTORIZACIONES:

*D. Godínez T.*

**DR. EDGAR DANIEL GODÍNEZ TAMAY**  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN  
EN MEDICINA FAMILIAR HOSPITAL MATERNO INFANTIL

*J. Galindo M.*

**ING. JOANNA PATRICIA GALINDO MONTEAGUDO**  
ASESOR METODOLÓGICO  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN  
E INNOVACIÓN EDUCATIVA EN SALUD

*M. Berenice H.*

**DRA. MARTHA BERENICE HERNÁNDEZ MIRANDA**  
ASESOR DEL TEMA DE TESIS  
PROFESOR ADJUNTO DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA  
FAMILIAR

*A. Servín C.*

**LIC. ANA LUISA SERVÍN CÁRDENAS**  
DIRECTORA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD



TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 2013

**“FUNCIONALIDAD FAMILIAR A TRAVÉS DEL APGAR FAMILIAR EN LOS  
PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 DE LA CLÍNICA DE CONSULTA EXTERNA  
ALFREDO DEL MAZO VÉLEZ DEL ISSEMYM”**

**TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

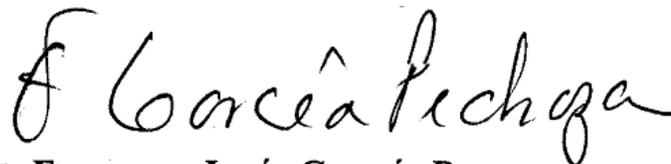
**PRESENTA:**

**CRUZ LOZA SERAFINA**

**AUTORIZACIONES**



**DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA  
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA UNAM**



**DR. FELIPE DE JESÚS GARCÍA PEDROZA  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DE LA  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA UNAM**



**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES  
COORDINADOR DE DOCENCIA DE LA  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA UNAM**

## DEDICATORIA

A DIOS: porque me permitió lograr un sueño

A MIS PADRES: por su apoyo incondicional

A MI HIJO MAURICIO, POR SER EL MOTOR DE MI VIDA

A DRA. MARTHA BERENICE HERNÁNDEZ MIRANDA  
asesora de tesis: GRACIAS por todo su apoyo, sin él no  
hubiese logrado la meta

A TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE DE FORMA  
INCONDICIONAL ESTUVIERON PRESENTES EN TODO  
MOMENTO CUANDO MAS LO NECESITABA Y QUE  
GRACIAS A ELLAS ES UN LOGRO MAS EN MI VIDA

## INDICE

| Número   | Título   | Página |
|----------|--|--------|
| 1        | Marco Teórico  | 1      |
| 1.1      | Familia  | 1      |
| 1.1.1    | Definición de familia  | 1      |
| 1.2      | Funciones de la familia  | 3      |
| 1.3      | Tipología familiar   | 6      |
| 1.4      | Ciclo vital de la familia  | 8      |
| 1.5      | Funcionamiento familiar  | 10     |
| 1.6      | Disfunción familiar  | 13     |
| 1.7      | Familia del paciente diabético   | 15     |
| 1.8      | Redes de apoyo familiar  | 16     |
| 1.8.1    | Redes de apoyo primarias   | 16     |
| 1.8.2    | Redes de apoyo secundarias   | 17     |
| 1.8.3    | Redes de apoyo Institucionales   | 17     |
| 1.9      | Cuidador primario  | 18     |
| 1.9.1    | Cuidador secundario  | 18     |
| 1.10     | Diabetes mellitus  | 18     |
| 1.10.1   | Epidemiología  | 19     |
| 1.10.2   | Manifestaciones clínicas   | 20     |
| 1.10.3   | Diagnóstico  | 21     |
| 1.10.3.1 | Diagnóstico: criterios clínicos  | 21     |
| 1.10.3.2 | Criterios diagnósticos   | 23     |
| 1.10.4   | tratamiento  | 24     |
| 1.10.4.1 | Metas de control   | 24     |
| 1.11     | Inclusión familiar   | 25     |
| 1.12     | Instrumento: APGAR familiar  | 26     |
| 1.13     | Planteamiento del problema   | 28     |
| 1.14     | Justificación  | 30     |
| 1.15.    | Objetivos  |        |
| 1.15.1   | Objetivo General   | 31     |
| 1.15.2.  | Objetivos específicos  | 31     |
| 1.15.2.2 | Conocer la edad de los pacientes diabéticos tipo 2 de la Clínica de Consulta Externa Alfredo del Mazo Vélez, ISSEMyM                                 | 31     |
| 1.15.2.3 | Conocer el género de los pacientes diabéticos tipo 2 de la Clínica de Consulta Externa Alfredo del Mazo Vélez, ISSEMyM                               | 31     |
| 1.15.2.4 | Conocer la ocupación de los pacientes diabéticos tipo 2 de la Clínica de Consulta Externa Alfredo del Mazo Vélez, ISSEMyM                            | 31     |
| 1.15.2.5 | Conocer la escolaridad de los pacientes diabéticos tipo 2 de la Clínica de Consulta Externa Alfredo del Mazo Vélez, ISSEMyM                          | 31     |
| 1.15.2.6 | Conocer el tiempo de evolución de los pacientes diabéticos tipo 2 de la Clínica de Consulta Externa Alfredo del Mazo Vélez, ISSEMyM                  | 31     |
| 1.15.2.7 | Conocer el apoyo en el control de la enfermedad de los pacientes diabéticos tipo 2 de la Clínica de Consulta Externa Alfredo del Mazo Vélez, ISSEMyM | 31     |
| 1.15.2.8 | Conocer tipo de complicaciones de los pacientes diabéticos tipo 2 de la Clínica de Consulta Externa Alfredo del Mazo Vélez, ISSEMyM                  | 31     |

|           |   |    |
|-----------|---|----|
| 1.15.2.9  | Conocer tipología familiar de los pacientes diabéticos tipo 2 de la Clínica de Consulta externa Alfredo Del Mazo Vélez, ISSEMyM   | 31 |
| 1.15.2.10 | Conocer control metabólico (niveles de glicemia en ayunas. Niveles de hemoglobina glucosilada, colesterol de baja densidad, colesterol de alta densidad, triglicéridos, cifras de tensión arterial, colesterol total, índice de masa corporal, circunferencia cintura) de los pacientes diabéticos tipo 2 de la Clínica de Consulta Externa Alfredo del Mazo Vélez, ISSEMyM | 32 |
| 2         | Material y métodos  | 32 |
| 2.1       | Tipo de estudio   | 32 |
| 2.2       | Diseño de investigación   | 32 |
| 2.3       | Población, lugar y tiempo   | 33 |
| 2.4       | Muestra   | 33 |
| 2.5       | Criterios   | 34 |
| 2.5.1     | Criterios de inclusión  | 34 |
| 2.5.2     | Criterios de exclusión  | 34 |
| 2.5.3     | Criterios de eliminación  | 34 |
| 2.6       | variables   | 34 |
| 2.6.1     | Operacionalización de las variables   | 34 |
| 2.7       | Diseño estadístico  | 36 |
| 2.7.1     | El propósito estadístico de la investigación  | 36 |
| 2.8       | Tipo de muestra   | 36 |
| 2.9       | Instrumento de recolección de datos   | 36 |
| 2.10      | Método de recolección de datos  | 37 |
| 2.11      | Maniobras para evitar sesgos  | 37 |
| 2.12      | Sesgo de información  | 37 |
| 2.13      | Sesgo de selección  | 37 |
| 2.14      | Sesgo de medición   | 37 |
| 2.15      | Procedimientos estadísticos   | 37 |
| 2.16      | Cronograma de actividades   | 37 |
| 2.17      | Recursos humanos  | 38 |
| 2.18      | Recursos materiales   | 38 |
| 2.19      | Recursos físicos  | 38 |
| 2.20      | Recursos financieros  | 38 |
| 2.21      | Consideraciones éticas  | 38 |
| 2.22      | Declaración de Helsinki   | 38 |
| 2.23      | Ley general de Salud  | 39 |
| 2.24      | Instrumentos de medición  | 40 |
| 2.24.1    | APGAR familiar  | 40 |
| 2.24.2    | Instrumento para evaluar apoyo familiar al diabético DMT2   | 42 |
| 3         | Resultados  | 43 |
| 3.1       | Edad  | 43 |
| 3.2.      | Genero  | 43 |
| 3.3       | Ocupación   | 43 |
| 3.4       | Escolaridad   | 44 |
| 3.5       | Tiempo de evolución de la enfermedad  | 44 |
| 3.6       | Apoyo en control de la enfermedad   | 44 |
| 3.7       | complicaciones  | 44 |
| 3.8       | Tipo de complicación  | 45 |
| 3.9       | Estructura familiar   | 45 |
| 3.10      | Integración familiar  | 45 |
| 3.11      | Nivel socioeconómico familiar   | 46 |

|      |   |    |
|------|---|----|
| 3.12 | Desarrollo familiar   | 46 |
| 3.13 | Ciclo vital familiar  | 46 |
| 3.14 | Índice de masa corporal   | 47 |
| 3.15 | Circunferencia cintura  | 47 |
| 3.16 | Glicemia en ayunas  | 47 |
| 3.17 | Tensión arterial  | 48 |
| 3.18 | Colesterol Total  | 48 |
| 3.19 | Triglicéridos   | 48 |
| 3.20 | Colesterol de alta densidad   | 48 |
| 3.21 | Colesterol de baja densidad   | 48 |
| 3.22 | Hemoglobina glicosilada   | 49 |
| 3.23 | APGAR familiar  | 50 |
| 3.24 | Instrumento para evaluar el apoyo familiar al paciente diabético DMt2 | 51 |
| 4    | Discusión   | 52 |
| 5    | Conclusiones  | 53 |
| 6    | Referencias bibliográficas  | 56 |
| 7    | Anexos  | 62 |
| 7.1  | Consentimiento informado  | 62 |
| 7.2  | Ficha de identificación   | 63 |
| 7.3  | Estudios de laboratorio y somatometria                                | 64 |
| 7.4  | APGAR Familiar  | 64 |
| 7.5  | Instrumento para evaluar al paciente diabético                        | 65 |
| 7.6  | cronograma  | 67 |

## 1. MARCO TEÓRICO

### 1.1. FAMILIA

#### 1.1.1 DEFINICIÓN DE FAMILIA

En la actualidad, en el lenguaje cotidiano la palabra “familia” suele designar a un grupo de personas formado por marido, mujer e hijos, la cual continúa como la unidad básica en nuestra cultura, conservando la responsabilidad de proveer nuevos miembros a la sociedad, dando un apoyo tanto emocional, físico, económico así como socializarlos al medio.

La familia continúa siendo la Institución básica de la gran mayoría de las sociedades humanas y por lógica de todo el desarrollo cultural, siendo esta, de diferente forma según la cultura de la que se trate, considerándose como la unidad primeramente valorada dentro de la sociedad

Tapirelli, citado en Irigoyen<sup>1</sup> refiere que la palabra familiar deriva del latín famulus, ya que es una de las necesidades que resuelve esta asociación humana

Márquez de Morante (1994), citado en Irigoyen<sup>1</sup> refiere que la palabra familia; etimológicamente proviene de la raíz latín famulus, significa siervo y a su vez deriva del primitivo famulus originando la voz osca famulus que significa esclavo

Mendizábal (2008), citado en Irigoyen<sup>1</sup>, dice que el origen de la familia deriva de famulus (hambre) por lo que tenemos en castellano la palabra hambriento de hambre.

Rodríguez de Zepeda (2004), citado en Irigoyen<sup>1</sup> menciona que es el conjunto de personas que viven bajo un mismo techo subordinados a un superior común y unidos por vínculos que se derivan inmediatamente de la ley natural.

Trendelenburg, citado en Irigoyen<sup>1</sup> existen en la familia tres sociedades unidas, la conyugal y la filial.

Anónimo del siglo XIII, citado en Irigoyen<sup>1</sup> gente que vive en una sola casa bajo la autoridad del señor de ella.

Fernández de Moratín<sup>1</sup> (1991), cita en Irigoyen; <sup>10</sup> es un conjunto de ascendentes, descendentes, colaterales y afines de un linaje.

Góngora, citado en Irigoyen<sup>1</sup> dice: es el cuerpo de una orden o religión o parte considerable de ella.

Alarcón, citado en Irigoyen<sup>1</sup> dice: es la gente que el señor sustenta bajo su casa.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), comprende como parte de la familia a los miembros del hogar emparentados entre sí hasta un grado determinado por sangre, adopción y matrimonio.<sup>2</sup>

En el censo canadiense define a la familia al grupo integrado por un “esposo y esposa con o sin hijos. Padre o madre solos con uno o más hijos que viven bajo el mismo techo”<sup>2</sup>

En el censo americano “Un grupo de dos o más personas que viven juntos y relacionados unas con otras por lazos consanguíneos, de matrimonio o adopción y que ejercen interacción recíproca porque saben que existen los demás y saben que existen ellos y se consideran una unidad”.<sup>3</sup>

Dorsch F.<sup>44</sup> (1985) define a la familia en base a 4 áreas:

- 1) Biológica. Vida en común de los individuos, de sexo distinto para la reproducción y conservación de la especie, la preservación de los miembros de la familia y la crianza de los hijos en el ámbito familiar.
- 2) Sociológica. La familia es una comunidad interhumana, constituida al menos por tres miembros que se han unido por motivos psicológicos determinados.
- 3) Psicológica. La familia es como una institución social que contribuye al desenvolvimiento social, en el que interviene la patria, el suelo natal, las condiciones de desarrollo y la dirección de despliegue.
- 4) Etnológica. La familia es la vida en común, duradera, de una mujer con hijos y bajo la protección y ayuda de un hombre.

Sloninsky<sup>43</sup> (1962) refiere a la familia como un organismo que tiene su unidad funcional; toda familia como tal, está en relación de parentesco, de vecindad y de sociedad, creando entre ellas influencias e interacciones mutuas. La estructura interna de la familia determina la formación y grado de madurez de sus miembros.

Para Alberdi, (1964), citado en Peña<sup>56</sup> (1997), nos menciona que la familia es una unidad de convivencia en la que se ponen los recursos en común, entre miembros hay una relación de filiación o matrimonio, ya que es un esquema necesariamente padre-madre-hijo. No solo existe este tipo de familias pues

ahora existe otro tipo de familia, los divorciados con hijos o aquellas quienes deseando no pueden tenerlos, los hombres o mujeres solos que adoptan hijos, etc.

Benítez (1995), citado en Peña<sup>56</sup> (1997), nos habla de la familia diciendo: La familia sigue siendo considerada como la estructura básica de la sociedad, cuyas funciones no han podido ser sustituidas por otras organizaciones creadas expresamente para asumir sus funciones. De estas la más importante es aquella se servir como agente socializador que permite proveer condiciones y experiencias vitales que facilitan el óptimo desarrollo biopsicosocial de los hijos.

## **1.2 FUNCIONES DE LA FAMILIA**

Las funciones de la familia son las responsabilidades fundamentales que al cumplirse, determinan que sus integrantes tengan mayores posibilidades de alcanzar su máximo desarrollo. Sirven a dos objetivos; uno es interno, la protección psico-social de sus miembros; y el otro es externo, la acomodación a una cultura y la transmisión de esa cultura a sus descendientes.<sup>4</sup> logrando así satisfacer cada una de sus necesidades, para lograr una calidad de vida adecuada ya que es el primer lugar donde el niño aprende todo referente a la familiar. Irigoyen<sup>10</sup>, menciona cinco funciones principales a saber:

### **1. Socialización:**

La tarea fundamental de la familia es transformar en un tiempo determinado, a una persona totalmente dependiente de sus padres, en un individuo autónomo, con "independencia" para desarrollarse en la sociedad. Los estudiosos de la familia han colocado a la madre como el educador primordial con la responsabilidad de socializar a sus hijos, principalmente en los seis primeros años de vida ya que a partir de ese momento, habrá otras instituciones colaterales encargadas de la socialización de los hijos, como es el caso de escuela primaria.

### **2. Cuidado:**

En ella se identifican cuatro determinantes: alimentación, vestido, seguridad física y apoyo emocional, y es la que primordialmente permite la preservación de la especie humana.

### 3. Afecto:

Definiendo a este sentimiento como la actitud hacia los demás miembros de la familia, identificado como el objeto fundamental de “transacción dentro de la familia, en relación con esta necesidad de recibir afecto y proporcionarlo, lo que determina en gran medida nuestras relaciones familiares.

### 4. Reproducción.

Durante siglos se observado como la función esencial de la familia; Institución encargada de suministrar “nuevos miembros a la sociedad” con compromiso y responsabilidad; incluye aspectos de salud reproductiva y de educación sexual a cada uno de sus miembros.

### 5. Estatus y nivel socioeconómico.

Aceptado el concepto de la familia como institución mediadora entre el individuo y la sociedad, entenderemos claramente, cómo el conferir a un miembro de la familia tal o cual nivel socioeconómico equivale a transferirle derechos y obligaciones. Por otra parte las exigencias para formar nuevas familias, correspondientes al mismo nivel socioeconómico, es una medida de perpetuar los privilegios y logros familiares.

REMOTTI (1977) citado en Sorrentino<sup>41</sup> (1990) menciona que la familia tiene entre sus funciones esenciales, la protección y la crianza de los hijos, esto abarca tanto los cuidados físicos necesarios a un sano desarrollo como la transmisión de la cultura y de la normas sociales de la comunidad de pertenencia.

ROMERO (1997)<sup>56</sup> considera que todas las personas, especialmente los niños necesitan que la familia a la que pertenecen cumpla estas funciones:

Función biológica: se cumple cuando una familia da alimento, calor y subsistencia.

Función económica: se cumple cuando una familia tiene la posibilidad de tener un vestuario adecuado, educación, salud y actividades recreativas.

Función educativa: tiene que ver con la transición de conductas y hábitos que permitan que la persona se eduque y así pueda integrarse a la sociedad.

Función psicológica y afectiva: ayuda a que las personas se sientan queridas, apreciadas, apoyadas, protegidas y seguras.

Función social: prepara a las personas para relacionarse, convivir, enfrentar satisfacciones distintas entre varios, ayudándose unos a otros, competir, negociar y aprender a relacionarse con el poder.

Función ética y moral: transmite los valores necesarios para vivir y desarrollarse en armonía con los demás.

Freedman (1984), citado en Ramírez<sup>45</sup>, propone otras funciones que la familia debe desempeñar.

Funciones matrimoniales: la familia debe satisfacer las necesidades de los esposos y permitirles realizar una constelación familiar adecuada.

Funciones de crianza: abarcan el aporte de alimentos y los cuidados físicos. El hecho de comer juntos, al menos una vez al día no es sólo un ritual, sino un rito importante en la familia para la comunicación, el aprendizaje, la interacción como grupo y el descanso conjunto.

Funciones de relación: establecer una intimidad esencialmente no física con todos los miembros de la familia. Tanto el hecho del destete, como el modo de llevarlo a cabo. Cuando se haya ayudado al niño a encontrar su lugar en la familia permitiéndole sentirse integrado.

Funciones comunicativas: el hecho de hablar con el niño acerca de sus experiencias internas y externas más precoces, es esencial para que empiece a hablar y comunicarse significativamente. Sólo a través del lenguaje se convierte la conciencia del cuerpo en conocimiento del cuerpo, y sólo por medio del lenguaje pone la confianza básica madre e hijo.

Funciones emancipadoras: la meta final para todo niño es la de crecer y ocupar su lugar como miembro pleno de la sociedad en la cual le ha colocado la familia cuando se separa de ella para ir a la escuela.

Funciones recuperativas: la familia debe facilitar la relación de sus miembros; la relación de modales y costumbres e incluso defensas esenciales para la interpretación en la comunidad.

La enseñanza a cargo totalmente de los padres durante los primeros años de vida y el aprendizaje le corresponde por entero a los niños, dentro de la relación padres e hijos.

Soifer<sup>54</sup> (1993) menciona las siguientes funciones encaminadas a la familia:

Enseñanza del cuidado físico: incluye la alimentación, vestido, forma del lenguaje, la locomoción, la higiene, la prevención de los peligros, etc.

Enseñanza de las relaciones familiares: influye en la elaboración de los diversos sentimientos tales como la envidia, los celos, el amor, el enojo, el narcisismo, la seguridad, etc.

Enseñanza de la actividad productiva y recreativa: incluye el juego con juguetes, las tareas correspondientes al hogar, la destreza física, los estudios, las tareas escolares, las artes y los deportes

Enseñanza de las relaciones sociales: influye en su relación dentro y fuera de la familia con otras personas, familiares y amigos.

Enseñanza de la inserción laboral: incluye todo lo que deben saber en cuanto a las relaciones laborales en el momento de ingresar al mundo laboral.

Enseñanza de las relaciones sentimentales: como son la elección de pareja, amigos, noviazgo, etc.

Enseñanza de la formación y consolidación de un nuevo hogar: tiene que ver con el conocimiento de las relaciones formales entre parejas y la decisión tan importante de formar un hogar propio, donde las responsabilidades de cada miembro de la familia deben cumplirse para el buen funcionamiento de la misma.

### 1.3 TIPOLOGÍA FAMILIAR

En torno a la familia, desde un análisis muy a fondo de todo, en torno a ella y dentro de estas de estas, esta conocer su clasificación.

#### CLASIFICACIÓN DE LAS FAMILIAS

Dentro de la sociedad, las formas de convivencia de las familias definen la estructura familiar, esta se va dar por los miembros o integrantes de la familia, quienes son y su relación entre ellos y que responden a diferentes formas de adaptarse.

Según Irigoyen<sup>5</sup>:

**FAMILIA NUCLEAR:** Modelo de familia actual, formada por madre, padre e hijos, que viven juntos dentro de una vivienda ya sea de su propiedad, prestada o rentada.

**FAMILIA EXTENSA:** Formada por padre, madre, hijos y otros miembros que comparten lazos consanguíneos de adopción o de afinidad, que interactúan en un sistema recíproco de intercambio de bienes y servicios, parientes que pueden hacer funciones de cuidador de menores y convivir familias de 2 o 3 generaciones con la posibilidad de cohabitar en una sola unidad familiar

**FAMILIA EXTENSA COMPUESTA:** Además de los que se agregan a la familia compuesta se agregan miembros sin ningún nexo legal, como es el caso de amigos y compadres,<sup>5</sup> que viven bajo el mismo techo.

Según el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e informática (INEGI, México). Citado en Irigoyen<sup>1</sup> La diferenciación estructural de las familias se realiza a partir del tipo de relación consanguínea, legal, de afinidad o de costumbre entre el jefe y los otros miembros del hogar. <sup>1</sup>

- Familia Nuclear: el cual se conforme por jefe, cónyuge con o sin hijos; jefe e hijos
- Familia Ampliada. El cual se conforma por jefes con o sin cónyuges, con hijos o sin hijos, y con otros parientes tíos, primos, hermanos, suegros, etc.)
- Familia Compuesta. El cual se conforma por jefes con o sin cónyuges con o sin hijos con otros parientes y no parientes, es decir un hogar ampliado más no parientes.
- Familia Extensa. Es el conjunto de ampliados y los compuestos <sup>5</sup>

Para establecer la clasificación se desagregaron y analizaron toda la combinación posible de parentesco, se agruparon los casos considerando las frecuencias y la organización doméstica que subyace de ello, e integraron cuatro clases de familias:

1. FAMILIA COMPLETA: Formada por la pareja con sus hijos
2. FAMILIA MONOPARENTAL: Formadas por el jefe con sus hijos
3. SIN FAMILIA: Constituidas por la pareja sin hijos.
4. FAMILIAS CONSANGUÍNEAS: Formadas por jefe y otros parientes<sup>1</sup>

CONFORME A SU DESARROLLO (Irigoyen-Coria) <sup>5</sup>

Se clasifican de acuerdo a su desarrollo económico, el cual lo dará el rol que tengan los padres en la familia, en relación al ingreso económico; si ambos padres salen de casa a trabajar; ambos aportan para la manutención de los hijos por lo tanto se clasifica como Moderna; en la Tradicional solo el papá trabaja y en la arcaica o primitiva existe el matriarcado o el patriarcado, entendido éste como que todo tipo de decisiones incluyendo el gasto familiar lo lleva él o ella sin permitir la intervención del otro, por lo tanto un dato fundamental para ubicar a la familiar desde su desarrollo; es si la madre trabaja o no, por sí solo este elemento facilita ubicar a la familia en moderna o tradicional<sup>5</sup>

La información que reporta la ocupación del jefe de familia. Ubica indirectamente el nivel socioeconómico de la familia y las posibilidades de desarrollo al menos desde el punto de vista económico<sup>5</sup>

#### EN BASE A SU DEMOGRAFÍA:

Esta clasificación se basa en la ubicación geográfica donde la familia reside, dato de importancia; el acceso y la disponibilidad a servicios de la comunidad (agua potable, electricidad, drenaje) etc.<sup>5</sup> siendo esta urbana o rural.

#### CONFORME A SU INTEGRACIÓN:

Esta se basa en cuanto a cumplimiento de su rol de cada uno de sus integrantes.

- Integrada: en la cual los cónyuges y los hijos viven y cumplen sus roles y funciones, conforme a lo esperado.
- Semi-desintegrada: en la cual los cónyuges viven juntos pero uno de estos no cumple con su rol o funciones adecuadamente.
- Desintegrada: es aquella en la cual falta alguno de los cónyuges, por muerte, divorcio, separación o abandono.<sup>5</sup>

EN BASE A SU TIPOLOGÍA, La característica está dada en base a su ocupación de uno o ambos cónyuges y puede ser: Campesina, Obrera, Técnica o Profesional

### 1.4 CICLO VITAL DE LA FAMILIA

La familia como todo grupo humano tiene un inicio, desarrollo y final, como tarea principal se le ha asignado producir y preparar nuevos individuos para formar conjuntos de seres humanos nuevos, para ser independientes, formar nuevas familias y repetir el proceso, conforme la vieja familia pierde energía y muere.<sup>2</sup>

El ciclo vital familiar es un concepto ordenador para entender la evolución secuencial de las familias y las crisis transicionales que atraviesan en función del crecimiento y desarrollo de sus miembros<sup>2</sup> inicia con el matrimonio de la joven pareja; continúa a los largo de los años reproductores hasta la crianza de los hijos y cuando éstos se van del hogar, dejando a la pareja sola y junta otra vez; finalmente termina con la inevitable muerte de algún cónyuge (Hesse-Biber, Sharlene y Williamson, 1984)

Carter y McGoldric (1989) citado en Azzllini<sup>58</sup> propusieron un modelo de ciclo de vida familiar que consta de seis etapas: 1. Entre familias: el adulto joven libre; 2. La unión de las familias por el casamiento: las parejas de recién casados; 3. La familia con hijos muy pequeños; 4. La familia con adolescentes; 5. Dejar ir a los niños y seguir adelante; 6, la familia en la vida posterior. Cada etapa es definida por el asunto de una generación o un miembro de la familia (Combrinck-Graham, 1985)

Duvall en 1977<sup>10</sup> dividió el ciclo de la vida familiar en ocho diferentes etapas; todas ellas tocan eventos centrales relacionados con la entrada y salida de los miembros de la familia: matrimonio, nacimiento y crianza de los hijos, la salida de los hijos del hogar, jubilación y muerte. Los síntomas y conflictos tienden a ocurrir cuando hay una interrupción o dislocación en el despliegue de ciclo de vida familiar (Carter y McGoldrick, 1989)

Geyman (1980) citado en Irigoyen<sup>10</sup> divide al ciclo vital de la familia en cinco fases, a saber:

Fase de matrimonio. Se inicia precisamente con la consolidación del vínculo matrimonial, concluyendo este ciclo con la llegada del primer hijo; lógicamente que el arribo de un nuevo miembro tiene repercusiones importantes en las relaciones de la pareja, con los ajustes necesarios en la vida cotidiana.

Fase de expansión: Es el momento en que a mayor velocidad se incorporan nuevos miembros a la familia, como su nombre lo indica la familia se dilata, se "expande" e inicia una nueva etapa de adaptación y organización de forma armónica y que permita que esta situación afecte lo menos posible a las actividades ya establecidas

Fase de dispersión. Para algunos investigadores esta fase se identifica claramente, por el hecho de que todos los hijos asisten a la escuela, siendo una etapa de más estabilidad, ya que en su mayoría solo presentas cambios de crecimiento de los nuevos individuos, no hay cambios de migración solo de preparación de los integrantes menores de mayor edad a la siguiente etapa Los padres se ven sometidos a nuevos retos, ellos mismos se deben ajustar al pensamiento de los jóvenes, hecho que proporciona no pocas divergencias

Fase de independencia: Es difícil precisar el número de años transcurridos, al inicio de esta fase, la pareja debe aprender a vivir nuevamente en "independencia", sus hijos han formado nuevas familias, Es en este momento que lo lazos de unión entre padres e hijos se debe fortalecer, ante el inminente

riesgo de debilitamiento, donde prevalezca ante todo el respeto por las nuevas familias que recién se acaban de formar, aproximadamente son 20 o 30 años de duración de esta fase.

Retiro y muerte. Al igual que muchas situaciones paradójicas en la naturaleza, observamos el contraste; entre el entusiasmo e ilusión que caracterizaban la fase de matrimonio, con la incertidumbre y nostalgia que con gran frecuencia se ve marcada esta fase del desarrollo familiar.<sup>5</sup> Caracterizándose por el envejecimiento de los integrantes principales de la familia, con sus propios cambios que lo caracterizan en esta fase como: disminución de sus capacidades físicas y de salud, resaltando la incapacidad para laborar, con sus propias consecuencias de disminución y agotamiento de los recursos económicos, así como la falta de apoyo de la familia de los hijos casados, por estar en fases iniciales de su propio ciclo familiar que les agota el tiempo y dinero, lo que genera que los padres sean abandonados en sus propias viviendas de origen o en asilos

En las últimas décadas, el ciclo vital de la familia ha ido sufriendo ciertas modificaciones que se caracterizan por el alargamiento de la esperanza de vida, la jubilación cada vez más temprana, la disminución de la natalidad y la demora en la incorporación de la población juvenil a la vida adulta.<sup>2</sup> lo que hace que estas fases de ciclo sufran algún tipo de cambio.

De acuerdo a Broderick (1992) citado en Gracia<sup>56</sup> 2000 hoy en día es de conocimiento general que cada vez menos de la mitad de todas las familias pasan por estas etapas clásicas sin desviación alguna. Un gran número inician sus familias antes del matrimonio, en otros casos los hijos mueren o abandonan el hogar aun siendo muy jóvenes. Pero por mucho los mayores interruptores de este ciclo estandarizado son el divorcio y segundas nupcias

## **1.5 FUNCIONAMIENTO FAMILIAR**

### **1.5.1 DEFINICIÓN**

Definir funcionamiento familiar implica tomar en cuenta a la familia con todo su contexto sociocultural en el que se desarrolla, no es una entidad estática, está en proceso de continuo movimiento, está sometida a las demandas de cambio, ya que cada familia tiene valores, creencias y una determinada estructura jerárquica, mitos, etc., que son parte de todos y cada uno de los miembros que la conforman, esta familia acepta adaptaciones continuas a

estos cambios a la vez que sus integrantes pasan por diferentes ciclos de vida con sus adaptaciones respectivas <sup>24</sup>

Son familias donde los roles de todos los miembros están establecidos sin que existan puntos críticos de debilidades asumidas y sin ostentar posiciones de primacía artificial y asumida por alguno de los miembros y donde todos laboran, trabajan y contribuyen igualmente con entusiasmo por el bienestar colectivo;<sup>24</sup> Y en que las relaciones e interacciones hacen que su eficacia sea aceptable y armónica.<sup>24</sup>

Por lo que diversos autores definen la funcionalidad o disfuncionalidad de una familia desde su muy particular punto de vista.

El Dr. González<sup>23</sup> dice que una familia es funcional es cuando cumple sus funciones esenciales; logra un desarrollo integral de las personas en el contexto familiar, en sus diferentes etapas del ciclo evolutivo.

Se alcanza cuando los objetivos familiares o funciones básicas se cumplen plenamente y se obtiene la finalidad (generar nuevos individuos a la sociedad) en una homeostasis sin tensión mediante una comunicación apropiada y basada en el respeto de las relaciones intrafamiliares <sup>25</sup>

Así Saucedo y Foncerrada<sup>47</sup> (1985) refieren que dentro de la familia actúan tanto fuerzas positivas como negativas, que determinan el buen o mal funcionamiento de la misma y que constituyen la "dinámica familiar". Esta dinámica pone en juego e equilibrio interno que conserva unida a la familia a pesar de las presiones producidas dentro y fuera de ella.

Por su parte, Satir <sup>48</sup> (1982) indica algunos criterios para determinar el grado de funcionalidad de la familia:

- ❖ En una familia funcional, la comunicación entre sus miembros es clara, directa, específica y congruente, tanto en su contenido verbal como no verbal.
- ❖ Se respeta la autonomía de sus miembros y las diferencias individuales no sólo se toleran, sino que se estimulan para favorecer el crecimiento individual del grupo familiar.
- ❖ Da más importancia a la búsqueda de la solución más apropiada para cada problema, que a la lucha por el poder.
- ❖ Cuando las demandas internas o ambientales lo exigen, pueden ser lo suficientemente flexibles para cambiar.

A lo anterior, Framo <sup>49</sup> (1981, citado en Rivera, 1999) agrega algunos principios ideales del funcionamiento familiar:

- ❖ Que cada uno de los padres estén bien diferenciados y hayan desarrollado suficientemente su independencia emocional, antes de separarse e sus familias de origen, para fundar un nuevo hogar.
- ❖ Que exista una separación clara de los límites generacionales en la familia, es decir, que los padres se comporten como padres y los hijos como hijos.
- ❖ Que las percepciones y expectativas que los padres tengan de ellos mismos y de sus hijos sean realistas.
- ❖ Que sea mayor la lealtad a la familia actual, que a la familia de origen.
- ❖ Que lo más importante para el/la esposo/a sea su pareja, y que los hijos no sientan que al acercarse a uno de sus padres se separan del otro.
- ❖ Que existan expresiones de cariño y afecto no posesivo entre padres, hijos y hermanos.
- ❖ Que los padres tengan con sus propios padres y hermanos una relación de respeto y cuidado de tipo adulto.
- ❖ Que la familia sea lo suficientemente abierta como para permitir que sus miembros se involucren con otras personas (familia extensa y amigos).

Lo anterior indica que la familia puede funcionar como un sistema abierto.

Pero Elterman<sup>50</sup> (2002) dice que la familia también puede funcionar como un sistema cerrado, el cual se caracteriza por: no intercambiar energía con el medio ambiente, paralizar y propiciar síntomas, impedir que algo nuevo se introduzca en él, mantenerse como está, aunque sus integrantes no se sientan cómodos.

También existe un sistema familiar normal que se constituye por: una pareja de padres que tienen dos roles: el de esposos y el de padres, ambos roles deben estar equilibrados; hay tolerancia a la frustración en lo relativo a los hijos y a sí mismos existe la capacidad de poner límites claros y controlar los permisos hay una relación de respeto de los hijos hacia los padres, en el subsistema fraterno hay rivalidades sanas, nunca destructivas; las alianzas entre los sistemas y subsistemas son temporales, no fijas.

De la Cuesta, Pérez y Louro <sup>51</sup> (1999) consideran el funcionamiento familiar como la dinámica relacional interactiva y sistémica que se da entre los miembros de una familia y, se evalúa a través de las categorías de cohesión, armonía, rol, permeabilidad, afectividad, participación y adaptabilidad.

Mientras que Ortiz<sup>52</sup> (1999) dicen que el funcionamiento familiar se expresa de la forma en que el sistema familiar es capaz de enfrentar las crisis, valorar la forma en que se permiten las expresiones de afecto, el crecimiento individual de sus miembros y la interacción entre ellos, sobre la base del respeto, la autonomía y el espacio del otro.

## 1.6 DISFUNCIONALIDAD FAMILIAR

En cuanto a la disfuncionalidad familiar, tomando en cuenta el entorno sociocultural, se observa que en las familias con índices muy altos de desintegración, donde sus miembros pasan la mayor parte del tiempo fuera de la casa, con la consiguiente poca convivencia familiar, sus integrantes los hace verse como ajenos o extraños, experimentando sentimientos de soledad y aislamiento.

Dentro de las organizaciones disfuncionales más frecuentes en las familias de hijos adolescentes están: familias desintegradas, en las cuales los hijos al romperse la pareja, permanecen con la madre, quien por lo general no ha elaborado adecuadamente la separación del padre y mantiene una relación hostil con éste. Muchas veces, las madres ven a uno de los hijos como apéndice del padre ausente, por lo que, todo el enojo y el resentimiento hacia el padre es vertido hacia el hijo.<sup>50</sup>

También se presenta en las familias en donde los padres presentan incapacidad para asumir que sus hijos han crecido y con ello sus obligaciones y derechos: unos padres exigen a sus hijos demasiadas responsabilidades, otros, por el contrario, no les exigen responsabilidad dentro ni fuera de la casa, son en extremo permisivos.<sup>51</sup>

Por lo que la familia se hace disfuncional cuando no se tiene la capacidad de asumir cambios, es decir, cuando la rigidez de sus reglas le impide ajustarse a su propio ciclo y al desarrollo de sus miembros, teniendo una incapacidad para reconocer y satisfacer las necesidades básicas de cada uno de los integrantes. Esta disfuncionalidad puede manifestarse por medio de los síntomas que presente algún integrante de la familia<sup>2</sup>

Y los criterios de Virginia Satir<sup>48</sup>, para disfuncionalidad:

- ❖ Comunicación: confusa, indirecta inespecífica e incongruente
- ❖ Individualidad: sin respeto por la autonomía ni por las diferencias individuales

- ❖ Toma de decisiones: no hay búsqueda de la solución, si no lucha por el poder, es más importante quién va a “salirse con la suya” y consecuentemente, los problemas tienden a perpetuarse porque nadie quiere perder.
- ❖ Reacción ante los eventos críticos. La rigidez y la resistencia al cambio favorecen la aparición de psicopatología, cuando las crisis amenazan romper el equilibrio.

Espinosa<sup>53</sup> (2000) en su estudio Inventario multifactorial de problemas familiares, para construir una definición de problemas familiares, conocer los problemas más frecuentes en la familia y validar un instrumento para medir el constructo problemas familiares; encontró que la definición de problemas familiares sugiere la presencia de situaciones que alteran la estabilidad familiar, rompiendo la armonía entre los miembros de un grupo social con vínculos emocionales específicos.

Es decir son las dificultades y conflictos relacionados con la convivencia entre los miembros de la familia que pueden generarse por causas internas como: falta de comunicación al tener diferentes puntos de vista, lo que crea malos entendidos; mala relación entre los padres, faltas de respeto y desobediencia por parte de los hijos, lo que crea desorganización del núcleo familiar.

Así mismo hay determinantes externos como: la economía, falta de trabajo, alcoholismo o drogadicción, que traen por consecuencia, en el ámbito emocional: dolor, soledad, hostilidad, desagrado, manifestaciones de orgullo e indiferencia.

Respecto a los problemas más frecuentes, encontró los siguientes: falta de comunicación, problemas económicos, falta de respeto, discusiones, distintos puntos de vista, actitudes y creencias; alcoholismo, falta de convivencia y educación de los hijos, permisos, drogadicción, tareas de casa, malos entendidos entre hermanos.

Se puede decir que la funcionalidad familiar se da mientras existan diferencias individuales entre sus miembros, las cuales asignan los roles correspondientes dentro de la organización.

Chagoya (citado en Elterman<sup>55</sup> 2002) menciona que una familia funcional “es aquella en la cual, las crisis son consideradas en grupo, cada miembro acepta un rol para hacer frente a las crisis y la familia necesariamente cambia para adaptarse a las circunstancias dadas”.

Y la disfuncionalidad se da cuando en las diferentes etapas del ciclo vital se presenta una serie de cambios y al ocurrir éstos, la familia sufre estancamiento en su proceso o mal manejo en su adaptación; es decir, ésta utiliza los problemas como un medio de alejamiento y discordia, cuya situación afecta a la dinámica familiar.

De acuerdo a lo anterior, el funcionamiento familiar se define como los patrones de comportamiento de la familia de acuerdo con algunas dimensiones como la cohesión, comunicación, roles, estructura de poder, resolución de conflictos, involucramiento y expresión de los afectos, control de la conducta, etc.

## **1.7 FAMILIA DEL PACIENTE DIABÉTICO**

### **1.7.1 Enfermedad crónica y la familia**

La familia es un sistema que bajo la circunstancia de una enfermedad crónica sufre cambios drásticos tanto en su interior como en su entorno. La adaptación de la familia a la enfermedad depende en gran medida de las características propias de ésta, la etapa en que se encuentre, el momento de la vida del paciente y el lugar que este ocupe, el tipo de enfermedad y sus tratamientos.

Cuando se presenta una enfermedad en la familia, se modifica su estructura y dinámica; se alteran las jerarquías, las fronteras, los roles y los estilos de relación, donde quedan vacías las funciones familiares, originando un desequilibrio en la familia). Mientras más funcional sea la familia, tendrá mayor posibilidad de enfrentar mejor el diagnóstico de una enfermedad crónica (Velasco y Sinibaldi, 2000) <sup>58</sup>

Se ha observado, que las necesidades de apoyo de la familia aumenta cuando hay un miembro enfermo, requiriendo mayor participación de la familia nuclear, extensa y de las redes sociales (Rolland, 2000) ya que una de las funciones de la familia es brindar apoyo a sus miembros cuando están en dificultades, lo que le exige acomodarse a nuevas circunstancias, de tal modo que el estresor sea contenido por toda la familia (Minuchin, 1979) <sup>6</sup>

En la actualidad existe una alta incidencia en las enfermedades crónico-degenerativas. Dichos padecimientos ocupan en la población en general, los primeros lugares de causa de muerte en México. <sup>13</sup>

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica, que presenta periodos de vida normal, a pesar de cambios de estilo de vida que requieren para un buen control y otros en donde requiere intensos cuidados médicos y familiares, es una influencia significativa entre la modificación de la personalidad y de la vida; entre la estabilidad emocional y las relaciones familiares. La dinámica psicológica de la familia queda envuelta en la adherencia del miembro enfermo al tratamiento que incluye dieta, ejercicio adecuado y medicación; y esto se refleja en la habilidad de la familia para crear una atmósfera sana o patológica para sus miembros, y que puede ser capaz de alterar la dinámica del grupo familiar.

En la diabetes mellitus, como en otras enfermedades, es necesario que la familia sea flexible, es decir, que desarrolle una organización para enfrentar los momentos de crisis familiar, mientras que mantiene otra para cuando la enfermedad se encuentre bajo control.<sup>20</sup>

## **1.8 REDES DE APOYO FAMILIAR**

Los individuos y las familias son capaces de desarrollar redes, ya sea en forma natural o posibilitando la construcción de las mismas.

Se definen 3 tipos de redes:

### **1.8.1 REDES DE APOYO PRIMARIAS:**

Son las relaciones más próximas que establecen los integrantes de la familia; se convierten en lazos fuertes de unión, afecto y apoyo para el sostenimiento familiar. Se han identificado que existen diversos vínculos primarios que las familias han establecido efectivamente y constituyen una fuente para el sostenimiento familiar y el afianzamiento de vínculos y narrativas que coadyuvan a proteger a la familia en situaciones de crisis. Dentro de los enlaces fuertes que las familias establecen se encuentran las relaciones con miembros de la familia extensa, amigos cercanos a la cuadra en la que viven, padrinzgos establecidos por amistad, uniones maritales y de hecho entre familias, (padres, hermanos, tíos, primos, abuelos, padrinos, amigos vecinos)<sup>9</sup>

### 1.8.2 REDES DE APOYO SECUNDARIAS:

Corresponde a los vínculos que las familias establecen en el contexto comunitario y social. En este tipo de redes se construyen lazos y relaciones de autoayuda, cooperación y solidaridad, con el propósito de alcanzar solución a dificultades compartidas, sueños conjuntos o proyectos en común. (Grupos juveniles, comité de salud, círculos productivos grupos recreativos, juntas de acción comunal, madres cabeza de familia, etc.)<sup>9</sup>

### 1.8.3 REDES DE APOYO INSTITUCIONALES:

Estas redes circunscriben los servicios y apoyo de tipo institucional con que cuentan las familias ya sea para superar las dificultades o para alcanzar mejores niveles de vida. El uso y aprovechamiento de los recursos institucionales existentes en comunidades depende en gran medida de la capacidad que logre desarrollar los individuos y sus familias para acercarse a estos servicios y hacer uso efectivo de los mismos.

Las redes son lazos no visibles que configuran la vida de los individuos, con el convivir diario donde el afecto, emociones y sueños se ven fortalecidos, fundamentales en etapas de crisis.

Cada red hace parte de un sistema viviente que se encuentra en permanente transformación y movimiento, dentro de estructuras multidimensionales que dan paso a diversas miradas horizontales y complementarias entre sí, facilita encuentros simétricos, flexibles, intersubjetivos, autónomos y creativos que permiten entre sí mismos indicar el camino para el fortalecimiento del tejido familiar como social al cual pertenecen<sup>9</sup>

El Dr. Herrera en su estudio funcionalidad y red de apoyo familiar en diabéticos. Tipo 2, y su relación con los niveles de glicemia, refiere que el sexo mayormente afectado fue el femenino, en edades entre 55 a 65 años, que más de la mitad están casados y que cuentan con apoyo de su pareja para llevar su padecimiento, en los resultados de APGAR familiar un 72% tenían alta la funcionalidad familiar, y un 48 % contaban con glicemias de más de 140 mg. Y una red de apoyo social en un 62%.

Dr. Álvarez Meraz, en su estudio Evaluación del apoyo familiar, conocimiento sobre la diabetes, dieta su adherencia y su relación con el control glucémico en pacientes diabéticos refiere que en pacientes; a edad mayor, mayor el apoyo

familiar (59.11%), el conocimiento de la diabetes (56%) y la adherencia a la dieta (65.10%) se asocia a normoglicemia.

En el estudio de Méndez López:<sup>60</sup> Disfunción familiar y control del paciente diabético tipo 2, predominó el sexo femenino, un 39.2% tenía menos de 5 años de evolución de la enfermedad y se encontró que a mayor disfunción familiar, se asocia con mayor frecuencia de descontrol metabólico del paciente diabético tipo 2, donde se utiliza el mismo instrumento.

La Dra. Alba<sup>12</sup> menciona en su estudio: edad promedio de 66 años y sexo que predomina también es el femenino con un 60 % y la familia nuclear con un 52.6 %, así como la única variable con asociación significativa con el control glucémico fue la funcionalidad familiar: la disfuncionalidad familiar moderada/severa se asoció con el incremento del riesgo del mal control, al punto que ninguno de los pacientes con disfunción familiar severa tuvo buen control de la enfermedad

## **1.9 CUIDADOR PRIMARIO**

Persona que se hace cargo de proveer atención y asistencia a un enfermo.

CATEGORÍAS:

### **1.9.1 CUIDADOR PRIMARIO.**

Es aquella persona que tiene una relación directa con el paciente o enfermo como:

Cónyuge

Hijos

Hermanos o padres<sup>9</sup>

### **1.9.1 CUIDADOR SECUNDARIO:**

No tiene relación directa

Puede ser:

Trabajador social<sup>9</sup>

## **1.10 DIABETES MELLITUS**

La American Diabetes Association (ADA) en su informe emitido en 1977 definió a la diabetes mellitus como un síndrome clínico dentro del cual se engloban diferentes entidades nosológicas. Este nuevo concepto de enfermedad diabética fue ratificado por la Organización Mundial de la Salud en 1978.

La diabetes mellitus es un grupo de enfermedades metabólicas cuyo nexo en común es la hiperglucemia secundaria a un déficit de secreción de insulina, a un defecto de su actividad metabólica, o a ambos. Esta situación de hiperglucemia ocasiona complicaciones crónicas de tipo micro vascular, macro vascular y / o neuropático que son comunes a todos los tipos de diabetes mellitus<sup>11</sup>

Se debe a una resistencia a la acción de la insulina y a un déficit relativo de la secreción de esta hormona. Por lo tanto, en fases iniciales, se genera una situación de hiperinsulinismo y, generalmente, hiperglucemia, pero sin causar sintomatología que permita un diagnóstico clínico. Durante este periodo asintomático es posible demostrar la alteración en el metabolismo de los hidratos de carbono mediante una determinación de la glucemia plasmática basal o de la realización de un test de tolerancia a la glucosa. Por esta situación, en la DM2 los síntomas se presentan de forma gradual. En fases tardías de la enfermedad, aparece el fracaso de la célula B con hipoinsulinismo e hiperglucemia.

#### 1.10.1 EPIDEMIOLOGIA

La diabetes mellitus es una de las enfermedades metabólicas más frecuentes. Su prevalencia se ha ido incrementando a lo largo de este siglo en los países industrializados tanto por el cambio de hábitos de vida como por el aumento de la esperanza de vida de la población.<sup>11</sup>

La prevalencia de diabetes en el mundo occidental oscila entre 5 y 7 % de la población estimándose que en año 2025, habrá trescientos millones de personas con diabetes<sup>22</sup>

La diabetes mellitus de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, es causa de más de 220 millones de personas enfermas a nivel mundial y se estimó que en 2008, fallecieron 1.26 millones de personas a consecuencias directas de la diabetes.<sup>12</sup>

En México existen altas tasas de incidencia y prevalencia y mortalidad por diabetes mellitus, el 98 % de los casos de diabetes mellitus en México corresponde al tipo 2 (sistema de vigilancia epidemiológica de la Secretaría de Salud), es más frecuente en el medio urbano constituyendo en 68% que en el medio rural; 37%, más común en las mujeres que en los hombres<sup>15</sup>

Alba <sup>12</sup> en su estudio Prevalencia de control glucémico y factores relacionados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, refiere que predominó (60%) el sexo femenino, el tipo de familia predominante fue la nuclear (52.6 %) y un 42.6% informo sobre una disfunción leve. La prevalencia del control glucémico fue 49% (<7% HBa1c).

Los pacientes en México viven 20 años en promedio con la enfermedad, el padecimiento se presenta entre los 35 y 40 años de edad, anualmente se registran 210 mil personas diabéticas y fallecen cerca de 36 mil, por cada diabético que muere se diagnostican 7 casos nuevos.

La morbilidad por diabetes mellitus en México ha mostrado una tendencia ascendente, lo que condiciona que la demanda de hospitalización en los últimos años valla en aumento. <sup>13</sup>

La Organización mundial de la salud, estimo que para 2000 existirían en México 2.18 millones de personas con diabetes mellitus tipo 2, sin embargo en la encuesta Nacional de salud 2000, efectuada por el instituto de Nacional de salud pública detecto 3.65 millones y alrededor de 582 826 mexicano murieron de diabetes.<sup>8</sup> Actualmente continúa siendo la primera causa de muerte. <sup>14</sup>

El rango de mortalidad por diabetes mellitus t2, en México se incrementó de 43.3 a 53.2 muertes por 100 000 habitantes de 1998 a 2002, representa el 30% de la totalidad de mortalidad en adultos.<sup>13</sup>

La diabetes es la principal causa de demanda de consulta externa en instituciones públicas y privadas, es uno de los principales motivos de hospitalización, los pacientes con complicaciones crónicas tienen el doble de probabilidades de morir que la población general.

En el instituto mexicano del seguro social (IMSS), ocupa el segundo lugar dentro de los principales motivos de demanda en consulta familiar y, el primer lugar en la consulta de especialidades; es la primera causa de hospitalización con duración, con promedio de 6.1 días hospitalizados en comparación con otras enfermedades con 3.5 días <sup>13</sup>

#### 1.10.2 MANIFESTACIONES CLÍNICAS

El inicio de la sintomatología es brusco, con síntomas cardinales atribuibles a la hiperglucemia de días o semanas de evolución:

- Poliuria
- Polidipsia
- Polifagia
- Astenia
- Pérdida progresiva de peso.

En diabetes tipo 2 suele comenzar en edades intermedias o avanzadas de la vida, suele frecuentemente hallar hiperglucemias casuales en pacientes asintomáticos.

Cabe mencionar que la diabetes frecuentemente debute como una cetoacidosis diabética <sup>11</sup>

### 1.10.3 DIAGNÓSTICO

#### 1.10.3.1 DIAGNÓSTICO: CRITERIO CLINICOS

Por ello, para diagnosticar diabetes mellitus se usan criterios basados en la concentración plasmática basal de glucosa o en los resultados de la realización de pruebas de sobrecarga oral. (Ver cuadro 1)

Cuadro 1.

Diagnóstico de las alteraciones del metabolismo de la glucosa

| CATEGORÍA DIAGNÓSTICA            | GLICEMIA BASAL (MG/DL) | GLICEMIA AL AZAR                             | GLICEMIA TRAS TTOG |
|----------------------------------|------------------------|--|--------------------|
| A NORMAL                         | -                      | < 140  | -                  |
| TOLERANCIA ALTERADA A LA GLUCOSA | -                      | -  | 140-199            |
| GLICEMIA BASAL ALTERADA          | 100-125                | -  | -                  |
| DIABETES                         | >126                   | >200 JUNTO A SINTOMATOLOGÍA DE HIPERGLUCEMIA | > 200              |

Fuente: American Diabetes Association. 1s1 Ds Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus.

Diabetes Care 2005, 28 (Suppl1)

Estos criterios se deben confirmar repitiendo la prueba en un día distinto excepto que el paciente presente una hiperglucemia con descompensación metabólica aguda.

También si hay síntomas clásicos de diabetes mellitus y una glucosa plasmática casual, mayor o igual a 200 mg/dl. (Hiperglucemia causal: se define como la que aparece en cualquier momento del día sin considerar el tiempo desde la última comida).

Los síntomas clásicos incluyen polifagia, poliuria, polidipsia y pérdida inexplicable de peso.

Glucemia plasmática basal se define como aquella que se realiza con ausencia de ingesta calórica de al menos 8 horas. Mayor o igual 126 mg/dl.

Resultados del test de tolerancia oral de glucosa con 75 g de glucosa, mayor o igual a 200 mg/dl.

El test debe realizarse según describe la Organización Mundial de la Salud, utilizando 75 g de glucosa disueltos en 400 ml de agua.

Este criterio no está recomendado para uso clínico de rutina.

Existen estadios previos al diagnóstico de diabetes en los que las cifras de glucemia basal están alteradas generalmente como resultado de un estado insulínico inicial. Se engloban en esta categoría de homeostasis alterada a la glucosa. Estos pacientes suelen estar obesos, tienen un mayor riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 que la población general y un mayor riesgo de complicaciones macrovasculares<sup>11</sup> junto con otros factores de riesgo cardiovascular modificables: hipertriglicéridos, índice de masa corporal, tabaquismo e hipertensión.<sup>37</sup> No suelen presentar alteraciones microvasculares.<sup>11</sup>

Distinguimos 2 formas clínicas:

Glucemia basal alterada. La presentan aquellos pacientes que presentan una glucemia entre 100 y 125 mg/dl.

Intolerancia a la glucosa. (Intolerancia a hidratos de carbono) La presentan aquellos pacientes, que tras la aplicación de un test oral de tolerancia a la

glucosa presentan niveles inferiores a 126 mg/dl, y a las dos horas de la sobrecarga con niveles postprandiales entre 140 y 199 mg/dl. <sup>11</sup>

### 1.10.3.2 CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

En 1997, como ya se mencionó fueron establecidos los nuevos criterios diagnósticos para la diabetes mellitus. Por la American Diabetes Association (ADA). Estos criterios pretenden hacer un diagnóstico más precoz que el que se venía haciendo con las directrices de la Organización Mundial de la Salud.

Para poder así prevenir las complicaciones crónicas, Así pues, mientras antes el diagnóstico de una diabetes mellitus era si la glucosa plasmática en ayunas era mayor o igual a 140 mg/dl si la glucosa plasmática tras sobrecarga oral de glucosa era mayor a 200 mg /dl.

Ahora se atiende a los siguientes criterios por American Diabetes Association y la Organización Mundial de la Salud. (Ver cuadro 2)

Cuadro 2.

| CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE LA DIABETES MELLITUS   |
|--|
| Glucemia plasmática mayor ó igual a 200 mg/dl en cualquier momento del día, junto con síntomas cardinales de diabetes<br>Glucemia plasmática en ayunas mayor o igual a 126 mg/dl<br>Glucemia plasmática mayor de 200 mg/dl a las 2 horas de una sobrecarga oral de 75 gr. De glucosa |
| NOTA: cualquiera de los criterios deber ser confirmado, en un día diferente con el mismo u otro criterio, salvo en presencia de descompensación hiperglucémica franca  |

FUENTE: ADA-11 Y OMS = 99

#### 1.10.4 TRATAMIENTO

EL tratamiento es de suma importancia para tener un control adecuado y prevenir sus múltiples complicaciones.

Además de la ingesta de medicamentos se requiere de otras medidas de control: Ajuste de la alimentación de forma individual, tomando en cuenta edad, actividad física y laboral, para tener un mejor control en las calorías ingeridas.

Control de peso (mantener índice de masa corporal por debajo de 25 m<sup>2</sup>kg)

Actividad física diaria. Vigilancia y evaluación de fondo de ojo, revisión adecuada de los pies, cuidado dental, entre otros.

Dichas medidas deben ser llevadas a cabo durante toda su vida, efectuadas en el hogar de forma rutinaria

##### 1.10.4.1 METAS DE CONTROL

1.- Establecer un monitoreo de glucosa estricto<sup>11</sup>, que en estudios previos DCCT<sup>38</sup> (Diabetes Control and Complications Trial) y UKPDS<sup>39</sup> (United Kingdom Prospective Diabetes Study), mostraron que en gran parte de la fisiopatología de las tres complicaciones crónicas de la diabetes tiene un punto en común para origen de la retinopatía, la nefropatía y la neuropatía: la hiperglicemia, por lo que el análisis de los niveles de glicemia y de hemoglobina glicosilada (hBa1C) permiten evaluar el control metabólico de estos pacientes y de estos hay una relación directamente proporcional entre los niveles de esta hemoglobina y la presencia de complicaciones, demostrada en estos estudios, con el siguiente esquema:

- Pacientes controlados; monitoreo con cifras basales, 2 veces por año.
- Pacientes no controlados cada 4 meses.

2.- Ajustes con terapia más intensiva, cuando no se han logrado estas metas.

Llevando consigo de forma individual, las metas de control (ver cuadro 3)

Cuadro 3.

| OBJETIVOS DE CONTROL EN LA DIABETES MELLITUS      |                 |
|---|-----------------|
| PARÁMETRO   | CIFRAS          |
| Glicemia (ayuno) (mg/dl)                          | <130            |
| Hemoglobina glucosilada (HbA1c) (%)               | <6.5            |
| Colesterol baja densidad (LDLc) (mg/dl)           | <100            |
| Colesterol alta densidad ((HDLc) (mg/dl)          | < 50 M<br><40 H |
| Triglicéridos (mg/dl)                             | <150            |
| Tensión arterial ( mm/hg)                         | <<br>130/80     |
| Colesterol total (mg/dl)                          | < 200           |
| (Índice de masa corporal IMC= Kg/m <sup>2</sup> ) | < 25            |
| Contorno cintura (centímetros)                    | <80 M<br><90 H  |

FUENTE: ADA NOV. 2011, LADA 2009

### 1.11 INCLUSIÓN FAMILIAR

Además del 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<sup>26</sup> Dicho apoyo engloba diferentes aspectos, desde el emocional que incluye el sentimiento personal y sentirse amado y de confiar en alguien, hasta el físico, donde el paciente tiene alguien que lo acompaña.<sup>20</sup>

Por lo que es indispensable que el médico familiar conozca el apoyo familiar a través del APGAR familiar, conocer el control metabólico que tiene el paciente, esto le permitirá ver la participación de al menos un cuidador principal del paciente, o del grupo familiar para así establecer un compromiso con ellos y lograr el adecuado seguimiento de los cambios de estilo de vida, dentro de los cuales el consumo de alimentos adecuados, la administración puntual de los medicamentos, el ejercicio regular, asistencia a las citas médicas para así lograr una adecuada evolución y apego del tratamiento<sup>37</sup>

## 1.12 INSTRUMENTO: APGAR FAMILIAR

El cuestionario APGAR familiar (family APGAR) fue diseñado en 1978 por Smilkstein (1978) para explorar la funcionalidad familiar. (El acrónimo) APGAR Hace referencia a los cinco componentes básicos de la función familiar:

- ❖ Adaptabilidad (Adaptability).
- ❖ Cooperación (Partnership).
- ❖ Desarrollo (Growth).
- ❖ Afectividad (Affection)
- ❖ Capacidad resolutive (Resolver).<sup>27</sup>

Estos cinco componentes se evalúan a través de una serie de preguntas que pueden realizarse en transcurso de una entrevista y miden tanto el ambiente emocional que rodea a nuestros pacientes como la capacidad del grupo familiar para hacer frente a las diferentes crisis.

Se puede aplicar a diferentes miembros de la familia y en distintos momentos para palpar su variación, solo a integrantes de la familia mayores de 18 años de edad.<sup>27</sup>

Gómez Clavelina dice el APGAR familiar fue elaborado para valorar la función familiar, sin embargo las preguntas están dirigidas para medir cualitativamente la satisfacción de un miembro de una familia en cuanto a 5 elementos que constituye la función familiar.

Se establecieron los puntajes de calificación APGAR en base de satisfacción de los miembros de la familia, en cada uno de los componentes básicos de la función familiar, considerando:

- 0-3 como baja satisfacción de la función familiar
- 4-6 como media satisfacción de la función familiar
- 7-10 como alta satisfacción de la función familiar

Esta escala de puntajes permite identificar el grado de satisfacción que percibe el paciente al evaluar la función de su sistema familiar.<sup>27</sup>

En el estudio de Dra. Alba<sup>12</sup> en su estudio: Prevalencia de control glucémico y factores relacionados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, donde refiere que la funcionalidad familiar y el tipo de tratamiento, son factores determinantes del control glucémico lo que permitirá un abordaje integral del paciente con diabetes mellitus tipo 2

Herrera<sup>35</sup> en su estudio: funcionalidad y red de apoyo familiar en pacientes diabéticos tipo 2, refiere una edad e 22 a 72 años con edad promedio de 54 años, con predominio de sexo femenino, señala que la mayoría tenía una buena red apoyo familiar y entre la relación de control metabólico de la glicemia; alta función familiar 72% (APGAR) con glicemia > 140 mg/dl en su mayoría, lo que contrasta en la mayoría de los estudios

### 1.13 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La familia como unidad biopsicosocial tiene un comportamiento social frente a la salud y a la atención sanitaria, de manera que todo el proceso de enfermedad está influido por decisiones que adoptan en el seno del grupo familiar.

Por lo que es de suma importancia, reconocer la funcionalidad y/o disfuncionalidad de una familia para poder ofrecer una mejor atención a los pacientes, sobre todo si se puede determinar o sospechar dicha funcionalidad influye en la enfermedad del paciente.; ya que se ha encontrado en la literatura que la disfuncionalidad familiar influye en el control glucémico ejemplo de esto es el estudio de Méndez López: disfunción familiar y control del paciente diabético tipo 2, donde encuentra que a mayor disfunción familiar, se asocia con mayor frecuencia de descontrol metabólico del paciente diabético t2, donde se utiliza el APGAR familiar.<sup>60</sup>

Es trascendente en el adulto que padece diabetes mellitus, cumplimiento del tratamiento farmacológico, realización de procedimientos de médicos: monitoreo de la glicemia, pero lo es más importante son las medidas terapéuticas que implican modificaciones en los hábitos de vida; estilos y formas de alimentación, ejercicio, disminución de las situaciones estresantes, etc. Por lo que necesariamente incluyen al ámbito familiar y por ende, éste cambia su funcionamiento,

Además el apoyo familiar en sus distintas formas, puede ser crucial para colaborar en el tratamiento del paciente.<sup>29,30</sup> En otras palabras, si la familia refuerza positivamente las conductas adecuadas del paciente con respecto a su adherencia terapéutica, se obtendrá un apoyo positivo sobre la salud.<sup>26</sup>

La literatura reporta que la falta de apoyo y la disfunción familiar contribuye a al descontrol glucémico en pacientes que cursan con diabetes mellitus t2, como en el hospital general de zona no. 1 del IMSS.<sup>31</sup>

El Dr. De los Ríos Ibarra, en su estudio, control metabólico después de una estrategia de educación, realizado en la unidad de medicina familiar no. 28 del IMSS, Mexicali Baja California, resalta la importancia del médico de incorporar a la familia mediante la educación, ya que encontró una reducción estadísticamente significativa en glucosa sérica y hemoglobina glucosilada posterior a dicha intervención<sup>32</sup>

De ahí que surja el cuestionamiento ¿Cuál es la funcionalidad de los pacientes diabéticos tipo 2 del funcionamiento familiar, en la Clínica de Consulta Externa, Alfredo del Mazo Vélez, del ISSEMYM, utilizando el APGAR familiar?

## 1.14 JUSTIFICACIÓN

En la familia las enfermedades crónicas, ocasionan una serie de procesos que afectan no sólo al individuo que las padece, sino que dan lugar a cambios radicales en el interior de ésta, fundamentalmente influidos por el sufrimiento y la posible limitación de las capacidades del enfermo que requiere ser atendido, cuidado y medicado. Estos cambios dependen en gran medida de las características propias de cada familia, su etapa del ciclo familiar y de los requerimientos de la enfermedad y tratamiento. Dependiendo del grado de funcionalidad familiar, estos cambios pueden provocar reacciones crónicas que exacerben la enfermedad

Dentro del sistema de salud existen altas tasas de incidencia prevalencia y mortalidad por la diabetes mellitus, 98% corresponde al tipo 2, la morbilidad ha mostrado una tendencia ascendente lo que condiciona que la demanda de hospitalización en los últimos años vaya en aumento, con un costo anual de 475 millones de pesos, si continúa en los pacientes el descontrol metabólico, va a colapsar el sistema de salud.

Ejemplo de esto en el instituto mexicano del seguro social (IMSS), ocupa el segundo lugar dentro de los principales motivos de demanda en consulta familiar y el primer lugar en la consulta de especialidades; es la primera causa de hospitalización con duración, con promedio de 6.1 días hospitalizados en comparación con otras enfermedades con 3.5 días<sup>13</sup>

Por lo que se debe de atender este problema de una forma integral, es decir, incluyendo el entorno familiar para mejorar la adherencia terapéutica, disminuir las complicaciones, evitar altos costos que genera un mal control de la enfermedad.

En la clínica de consulta externa Alfredo del mazo Vélez, a la fecha no se tiene registro de algún estudio en el cual se analice la participación de la familia en el tratamiento integral del paciente diabético tipo dos por lo que resulta trascendente realizar dicha investigación.

## **1.15 OBJETIVOS**

### **1.15.1 OBJETIVO GENERAL**

Conocer el funcionamiento familiar mediante la aplicación del APGAR Familiar el paciente diabético tipo 2 de la Clínica de Consulta Externa Alfredo del Mazo Vélez, del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y sus Municipios.

### **1.15.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1.15.2.1 Conocer el apoyo familiar por parte del cuidador primario hacia el paciente diabético de la Clínica de Consulta Alfredo del Mazo Vélez, ISSEMyM

1.15.2.2 Conocer la edad de los pacientes diabéticos tipo 2 de la Clínica de Consulta Externa Alfredo del Mazo Vélez, ISSEMyM

1.15.2.3 Conocer el género de los pacientes diabéticos tipo 2 de la Clínica de Consulta Externa Alfredo del Mazo Vélez, ISSEMyM

1.15.2.4 Conocer la ocupación de los pacientes diabéticos tipo 2 de la Clínica de Consulta Externa Alfredo del Mazo Vélez, ISSEMyM

1.15.2.5 Conocer la escolaridad de los pacientes diabéticos tipo 2 de la Clínica de Consulta Externa Alfredo del Mazo Vélez, ISSEMyM

1.15.2.6 Conocer tiempo de evolución de la enfermedad de los pacientes diabéticos tipo 2 de la Clínica de Consulta Externa Alfredo del Mazo Vélez, ISSEMyM

1.15.2.7 Conocer apoyo en el control de la enfermedad de los pacientes diabéticos tipo 2 de la Clínica de Consulta Externa Alfredo del Mazo Vélez, ISSEMyM

1.15.2.8 Conocer tipo de complicaciones de los pacientes diabéticos tipo 2 de la Clínica de Consulta Externa Alfredo del Mazo Vélez, ISSEMyM

1.15.2.9 Conocer tipología familiar de los pacientes diabéticos tipo 2 de la Clínica de Consulta externa Alfredo Del Mazo Vélez, ISSEMyM

1.15.10 Conocer el control metabólico (niveles de glicemia en ayunas. Niveles de hemoglobina glicosilada, colesterol de baja densidad, colesterol de alta densidad, triglicéridos, cifras de tensión arterial, colesterol total, índice de masa corporal, circunferencia cintura), de los pacientes diabéticos tipo 2 de la Clínica de Consulta Externa Alfredo del Mazo Vélez, ISSEMyM

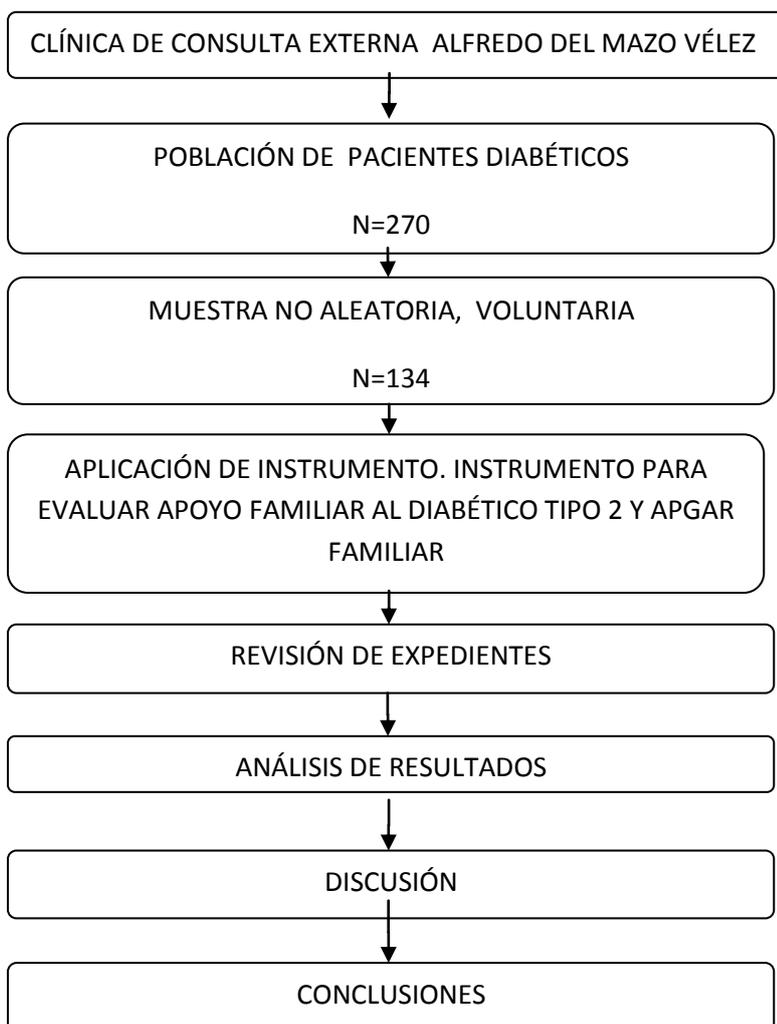
## 2 MATERIAL Y MÉTODOS

### 2.1 TIPO DE ESTUDIO

Es descriptivo, observacional y transversal

### 2.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

FIGURA NO. 1  
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DEL ESTUDIO



## 2.3 POBLACIÓN, LUGAR Y TIEMPO

Se cuenta con una población de 270 pacientes diabéticos en control, a los cuales se le va aplicar 134 cuestionarios y a sus familiares, en la Clínica de Consulta Externa del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios, durante el periodo abril-junio 2011.

## 2.4 MUESTRA

Se trata de una muestra no aleatoria, con una población de 134 pacientes, diabéticos de la clínica de consulta Externa Alfredo del Mazo Vélez, del ISSEMyM, obtenido mediante fórmula, para poblaciones menores de 10 000, se usa la siguiente fórmula:

$$n_0 = \frac{\frac{z^2 q}{E^2 p}}{1 + \frac{1}{N} \left( \frac{z^2 q}{E^2 p} \right)} - 1$$

$$\frac{(1.64)^2 (0.50)}{(0.10)^2 (0.50)}$$

$$\frac{2.68 \cdot 0.25}{0.01 \cdot 0.25} = 268$$

$$\frac{1}{270} \approx 0.0037$$

$$268 - 1 = 267$$

$$267 * 0.0037 = 0.98 + 1 = 1.98$$

$$\frac{268}{1.98} = \mathbf{134}$$

## 2.5 CRITERIOS

### 2.5.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes diabéticos pertenecientes a la Clínica Alfredo del Mazo Vélez  
Pacientes entre 22 a 72 años, ambos sexos  
Que acepten participar en el estudio  
Que sepan leer y escribir  
Ser derechohabientes del ISSEMyM  
Que aceptaron participar en el estudio mediante la firma de consentimiento informado

### 2.5.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes menores de 22 y mayor de 72 años  
Pacientes que no sepan leer y escribir  
Que no sea paciente de la Clínica de Consulta Externa Alfredo del Mazo Vélez, ISSEMyM  
Pacientes que no acudan a citas subsecuentes  
No haber aceptado participar en el estudio  
No ser derechohabientes del ISSEMYM

### 2.5.3 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

Pacientes que entregaron cuestionarios mal llenados, incompletos e ilegibles  
Cuestionarios que le falten resultados de estudios de laboratorio

## 2.6 VARIABLES

Definición conceptual y operativa de las variables

### 2.6.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES |              |                        |  |                 |
|---------------------------------|--------------|------------------------|--|-----------------|
| VARIABLE                        | TIPO         | DEFINICIÓN CONCEPTUAL  | DEFINICIÓN OPERATIVA                           | Indicador       |
| Edad                            | Cuantitativo | Número de años vividos | se obtiene al aplicarlo al paciente en estudio | Números enteros |

|  |              |  |  |  |
|--|--------------|--|--|--|
| Genero   | cualitativo  | Corresponde hacia la raza humana si es mujer u hombre  | se obtiene al aplicarlo al paciente en estudio   | Femenino o masculino   |
| Escolaridad  | Cuantitativo | Número de años estudiado y grado escolar obtenido  | se obtiene al aplicarlo al paciente en estudio   | Primaria, secundaria, preparatoria, técnica, licenciatura, maestría  |
| Estado Civil   | Cualitativo  | Si tienen contrato ante la ley de convivencia  | se obtiene al aplicarlo al paciente en estudio   | Soltero, casado, viudo divorciado,   |
| Ocupación  | Cualitativo  | Actividad que realiza comúnmente para obtener un pago por esa actividad  | se obtiene al aplicarlo al paciente en estudio   | Todos son servidores públicos y / hogar  |
| APGAR familiar   | Cualitativo  | Medición cualitativa de la satisfacción de un miembro de la familia en relación con la percepción del funcionamiento familiar de ese integrante o  | se obtiene al aplicarlo al paciente en estudio   | Baja función familiar : de 0-3 puntos<br><br>Media función familiar: de 4-6 puntos<br><br>Alta función familiar: de 7-10 puntos  |
| Familia  | Cualitativo  | OMS: miembros del hogar emparentados entre si hasta un grado determinado por sangre, adopción y matrimonio,  | Se obtienen los datos del cuestionario aplicado a pacientes  | 1 ó + integrantes  |
| instrumento para evaluar apoyo familiar al diabético dm2 | Cuantitativo | Medición cuantitativa de una serie de eventos que acompañan al enfermo durante su enfermedad<br><br>Apoyo; Persona, cosa o parte de ella sobre la que se apoya otra  | Se evalúa en instrumento de apoyo familiar y se obtiene al aplicarlo al familiar del paciente en estudio | Apoyo familiar bajo: 51 a 119 puntos<br><br>Apoyo familiar medio: 120 a 187 puntos<br><br>Apoyo familiar alto: de 188 a 255 puntos   |
| control  | Cuantitativo | Evaluación y ejecución de las cifras metas, con el fin de detectar y prevenir desviaciones, para establecer las medidas correctivas necesarias, el control se define con las cifras de laboratorio antes mencionadas | Se obtienen los datos de laboratorio de cada paciente en el expediente respectivo.                       | Glicemia (ayuno) <130mg/dl<br><br>Hemoglobina glucosilada <6.5%<br><br>Colesterol de baja densidad <100 mg/dl<br><br>Colesterol de alta densidad <50 mg/dl mujeres <40 mg/dl hombres<br><br>Triglicéridos <150 mg/dl<br><br>Colesterol total Tensión arterial <130/80 mm/hg<br><br>Índice de masa corporal <25 kg/m2<br><br>Perímetro abdominal mujeres <80 cm<br><br>Perímetro abdominal hombres <90 cm |

## 2.7 DISEÑO ESTADÍSTICO

### 2.7.1 EL PROPÓSITO ESTADÍSTICO DE LA INVESTIGACIÓN

Conocer el funcionamiento familiar del paciente diabético tipo 2, de la Clínica de Consulta Externa Alfredo del Mazo Vélez

Se realizó estadística descriptiva

## 2.8 TIPO DE MUESTRA

No aleatoria de pacientes diabéticos tipo 2 de la Clínica Alfredo del Mazo Vélez, ISSEMyM

## 2.9 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El instrumento consta de 5 secciones a través de una entrevista directa

| SECCIONES | NOMBRE   | NUMERO DE VARIABLES |
|-----------|--|---------------------|
| Sección 1 | Folio y consentimiento informado                         | 1                   |
| Sección 2 | Ficha de identificación y tipología familiar             | 11                  |
| Sección 3 | Somatometría y laboratorio                               | 10                  |
| Sección 4 | APGAR  | 5                   |
| Sección 5 | Instrumento para evaluar apoyo familiar diabético tipo 2 | 24                  |

## **2.10 MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se da a conocer el protocolo a través del comité de ética de la clínica

Se aplicó APGAR a los pacientes diabéticos tipo dos y al cuidador primario el

Instrumento para evaluar apoyo familiar al paciente diabético tipo 2

Se localiza el expediente correspondiente a cada para recabar los datos

Los cuestionarios se aplicaron en el periodo de abril a junio 2011

Introducir, la información en el programa, SPSS versión 18.

## **2.11 MANIOBRAS PARA EVITAR SESGOS**

Se informa al paciente que es confidencial el estudio para evitar sesgos, así como la mayor veracidad posible en sus respuestas

## **2.12 SESGO DE INFORMACIÓN**

No

## **2.13 SESGO DE SELECCIÓN**

Si, por ser la participación voluntaria

## **2.14 SESGO DE MEDICIÓN**

Las encuestas fueron realizados, por el mismo investigador para evitar durante la toma de datos sesgo de inter-observador.

## **2.15 PROCEDIMIENTOS ESTADÍSTICOS**

Para la codificación de los datos en la base electrónica, se asignaron códigos alfanuméricos para su almacenamiento.

## **2.16 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

(Ver anexo no. 6)

## **2.17 RECURSOS HUMANOS**

Son efectuados por el autor

## **2.18 RECURSOS MATERIALES**

El material de papelería, impresiones y fotocopiado, computadora, dispositivo de almacenamiento masivo para textos electrónicos, paquete informático office y SPSS versión no. 18, financiado por el autor.

## **2.19 RECURSOS FISICOS**

Implementados en la Institución de Consulta externa Alfredo del Mazo Vélez, ISSEMyM

## **2.20 RECURSOS FINANCIEROS**

Papelería, cuestionarios, viáticos, financiados por autor

El examen de laboratorio es financiado por la clínica de Consulta Externa Alfredo del Mazo Vélez, a cada paciente en estudio.

## **2.21 CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Presente trabajo se apega a las siguientes consideraciones:

## **2.22 DECLARACIÓN DE HELSINKI**

La asociación médica mundial, ha promulgado la Declaración de Helsinki, como una propuesta de principios éticos, que sirvan para orientar a los médicos y a otras personas que realizan investigación médica en seres humanos, incluye la investigación del material humano o de información identificables.

1. El deber del médico es promover y velar por la salud, de las personas. Los conocimientos y la conciencia del médico, han de subordinarse al cumplimiento de ese deber

2. La declaración de Ginebra de la declaración medica mundial. Vincula al médico con la fórmula “velar solícitamente y ante todo por la salud de mi paciente”, y código internacional de ética médica afirma que: “el médico debe

actuar solamente en el interés del paciente al proporcionar atención médica que pueda tener el efecto de debilitar la condición mental y física del paciente”.

3. La investigación biomédica en seres humanos debe ser realizada solamente por personas científicamente calificadas, bajo la supervisión de una persona médica, con competencia clínica. La responsabilidad por el ser humano siembre debe recaer sobre una persona con calificaciones médicas, nunca sobre el individuo sujeto a investigación, aunque este haya otorgado su consentimiento.<sup>34</sup>

## **2.23 LEY GENERAL DE SALUD**

Este estudio se realizó de acuerdo a lo que indica el reglamento de la ley general de salud, en materia de investigación, (secretaría de salud).

En el artículo 13.

En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán de prevalecer, el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

Artículo 14

La investigación que se realice en seres humanos deberá desarrollarse conforme a las siguientes bases:

I Se ajustará a los principios científicos y éticos que la justifiquen

V Constará con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal, con las excepciones que este reglamento señala.

VI Deberá ser realizada por profesionales de la salud a que se refiere el artículo, 114 de este reglamento, con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano, bajo la responsabilidad de una institución de atención a la salud que actúe bajo la supervisión de las autoridades sanitarias competentes, y que cuente con los recursos humanos y materiales necesarios que garanticen el bienestar del sujeto de investigación

VII Contará con el dictamen favorable de las comisiones de investigación, ética y la de bioseguridad, en su caso.

VIII Se llevará a cabo cuando se tenga la autorización del titular de la institución de atención a la salud y, en su caso, de la secretaria de conformidad con los artículos 31, 62, 69, 71,73 y 88 de este reglamento.<sup>33</sup>

Antes de aplicar los cuestionarios se contó con el dictamen de la autorización del Comité de Investigación y Ética de la Clínica de consulta Externa Alfredo Del Mazo Vélez ISSEMyM, cada paciente y su cuidador primario recibió la explicación del estudio, y el procedimiento de la entrevista. Se despejó las dudas respecto al estudio; respetando la libertad de no seguir participando en el momento en que así lo dispusiera, se mantuvo la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad, a través del consentimiento informado. (Anexo 1)

## **2.24 INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN**

### **2.24.1 APGAR FAMILIAR**

El cuestionario APGAR familiar (family APGAR) fue diseñado en 1978 por Smilkstein (1978) para explorar la funcionalidad familiar. (El acrónimo) APGAR Hace referencia a los cinco componentes básicos de la función familiar:

- ❖ Adaptabilidad (Adaptability), mide la utilización de los recursos intra y extra familiares para la resolución de los problemas cuando el equilibrio familiar ha sido modificado (situación de crisis)
- ❖ Cooperación (Partnership), mide la cooperación de los miembros de la familia, en la toma de decisiones y en la división de trabajo; el cómo comparten los problemas y el cómo se comunican para explorar la manera de resolverlos
- ❖ Desarrollo (Growth), gradiente de crecimiento, mide la maduración física, emocional y social que se lleva a cabo a través del apoyo mutuo y dirección (conducta). Este gradiente evalúa la capacidad de atravesar las distintas etapas del ciclo vital familiar en forma madura, permitiendo la individualización y separación de los diferentes miembros de la familia.
- ❖ Afectividad (Affection), mide las relaciones de cuidado y cariño que interaccionan entre los integrantes de un grupo familiar y la demostración de distintas emociones como afecto, amor, pena o rabia entre ellos mismos.
- ❖ Capacidad resolutive (Resolve). Mide la tarea de compartir el tiempo, de dedicar recursos materiales y especiales para apoyar a todos los miembros de la familia.<sup>27</sup>

Estos cinco componentes se evalúan a través de una serie de preguntas que pueden realizarse en transcurso de una entrevista y miden tanto el ambiente emocional que rodea a nuestros pacientes como la capacidad del grupo familiar para hacer frente a las diferentes crisis.

Se puede aplicarse a diferentes miembros de la familia y en distintos momentos para palpar su variación, solo a integrantes de la familia mayores de 18 años de edad.

El APGAR familiar sirve para poner al médico sobre la pista de una posible disfunción familiar, no para diagnosticarla.<sup>27</sup>

#### ESTADO ACTUAL DEL APGAR FAMILIAR EN MÉXICO

Gómez Clavelina dice el APGAR familiar fue elaborado para valorar la función familiar, sin embargo las preguntas están dirigidas para medir cualitativamente la satisfacción de un miembro de una familia en cuanto a 5 elementos que constituye la función familiar.

Se establecieron los puntajes de calificación APGAR en base de satisfacción de los miembros de la familia, en cada uno de los componentes básicos de la función familiar, considerando:

- 0-3 como baja satisfacción de la función familiar
- 4-6 como media satisfacción de la función familiar
- 7-10 como alta satisfacción de la función familiar

Esta escala de puntajes nos permite identificar el grado de satisfacción que percibe el paciente al evaluar la función de su sistema familiar.<sup>27</sup>

Y con esto sustentamos la aplicación del instrumento de evaluación.

## **2.24.2 INSTRUMENTO PARA EVALUAR APOYO FAMILIAR AL DIABÉTICO DMT2.**

Se trata de un instrumento diseñado para evaluar el apoyo familiar al diabético dm2, se realizó en la Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, México, en el año 2003, por Isabel Valadez Figueroa / Noé Alfaro Alfaro y O. Siendo su principal objetivo la realización de un instrumento de medición del apoyo familiar, porque implica hacer accesible en cuanto a tiempo y costo un diagnóstico educativo de las familias de los diabéticos tipo 2, instrumento validado para nuestro medio, que indaga los elementos necesarios en la familia para auxiliar y favorecerlo en caso contrario, obstaculizar el control metabólico del miembro familiar enfermo.

En este instrumento toma en cuenta 4 aspectos que son:

Conocimientos sobre medidas de control

- Conocimiento sobre complicaciones
- Actitudes hacia el enfermo
- Actitudes hacia las medidas de control.

El apoyo familiar global es clasificado en las categorías de alto, medio y bajo, de acuerdo con la puntuación sería:

- Apoyo familiar bajo entre las puntuaciones 51-119
- Apoyo familiar medio entre las puntuaciones 120-187
- Apoyó familiar alto entre 188-255.<sup>28</sup>

### 3 RESULTADOS

Se aplicaron 134 cuestionarios a los pacientes diabéticos tipo 2 en la clínica, de los cuales se eliminaron 15 por resultados incompletos de análisis de laboratorio, por lo tanto nuestra población de estudio es de 119 pacientes.

#### 3.1 EDAD

Se encontró un rango de edad de los pacientes va de 22 hasta 72 años con una media de 50 y una desviación estándar de 11.2

#### 3.2 GÉNERO

De la población estudiada el 49.6% (59) corresponde a género masculino y el 50.4% (60) al género femenino, como se observa en la tabla 1

TABLA 1

GÉNERO DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS DE LA CLÍNICA DE CONSULTA EXTERNA, ALFREDO DEL MAZO VÉLEZ ISSEMYM

| GENERO    | FRECUENCIA | PORCENTAJE (%) |
|-----------|------------|----------------|
| Masculino | 59         | 49.6           |
| femenino  | 60         | 50.4           |
| total     | 119        | 100            |

Fuente: pacientes diabéticos tipo 2 de la clínica de consulta Externa Alfredo del Mazo ISSEMyM: N=119

#### 3.3 OCUPACIÓN.

En relación a la ocupación de los pacientes encuestados, el 33.6 % (40) son servidores públicos, 23.5% (28) se dedican al hogar, el 13.4% (16) son profesores y el 29.5% (35) tiene actividades diversas.

### 3.4 ESCOLARIDAD

En relación a la escolaridad se presenta con mayor frecuencia estudios de secundaria con 26.1 % (31), seguida licenciatura de 24.6% (29), de primaria 26.1% (31), y otras con 29.5% (34) como la muestra en la tabla no. 2

Tabla 2

Escolaridad de los pacientes diabéticos de la Clínica de Consulta Externa de Alfredo del Mazo Vélez ISSEMyM

| Escolaridad  | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Secundaria   | 31         | 26.0       |
| Licenciatura | 29         | 24.4       |
| Primaria     | 24         | 20.1       |
| Otros        | 35         | 29.5       |
| Total        | 119        | 100        |

Fuente: pacientes diabéticos tipo 2 de la clínica de consulta Externa Alfredo del Mazo ISSEMyM: N=119

### 3.5 TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD

Al referir el tiempo de evolución de la enfermedad se encontró que el 17.6 % (21) tenía menos de 1 año de haberse detectado como diabético, el 16.1% (19) lleva 2 años, entre 3 y 5, un 25.2 % (30) y el 8.4% restante (10) tiempo variable.

### 3.6 APOYO EN CONTROL DE LA ENFERMEDAD

Al determinar por parte de quién recibe más apoyo el paciente diabético se encontró que 47.1 % (56) lo obtiene de su familia, el 24.4% (29) lo encuentra con el médico y su familia, en un 20.2% (24) el médico es quién lo apoya, y el 8.3% (10) restante lo encuentra en otra persona.

### 3.7 COMPLICACIONES

Los pacientes diabéticos de la Clínica de Consulta Externa de Alfredo del Mazo Vélez ISSEMyM, solo refieren un 4.2 % (5) una complicación propia de la enfermedad y un 95.8% (114) no refieren tener alguna complicación.

### 3.8 TIPO DE COMPLICACIÓN

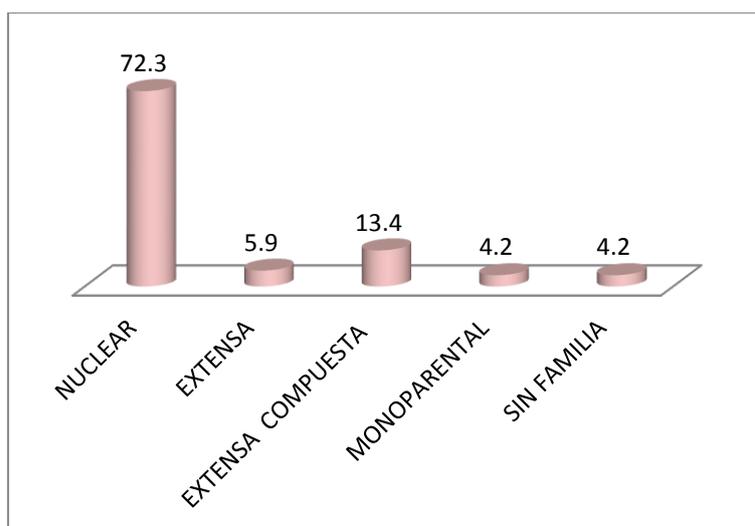
Los pacientes refieren tener con mayor frecuencia es neuropatía diabética con 1.7% (2), seguida de retinopatía diabética, 1.7% (2), y nefropatía diabética 0.8 (1)

### 3.9 ESTRUCTURA FAMILIAR

Al referirnos a la estructura, familiar de los pacientes en estudio se encontró que la mayoría, 72.3% (82) pertenecen a una familia nuclear de acuerdo a la categorización del autor Irigoyen como lo muestra el gráfico no. 1

Gráfico no. 1

Estructura familiar de los pacientes diabéticos de la Clínica de Consulta Externa de Alfredo del Mazo Vélez ISSEMyM



Fuente: pacientes diabéticos tipo 2 de la clínica de consulta Externa Alfredo del Mazo ISSEMyM: N=119

### 3.10 INTEGRACIÓN FAMILIAR

Tomando como base la clasificación de Irigoyen de integración familiar, los pacientes diabéticos de la Clínica de Consulta Externa, Alfredo del Mazo Vélez ISSEMyM, tienen familias integradas en el 89.9% (107), y un 10.1% (12) restante se enfrentan a una desintegración familiar.

### 3.11 NIVEL SOCIOECONÓMICO FAMILIAR

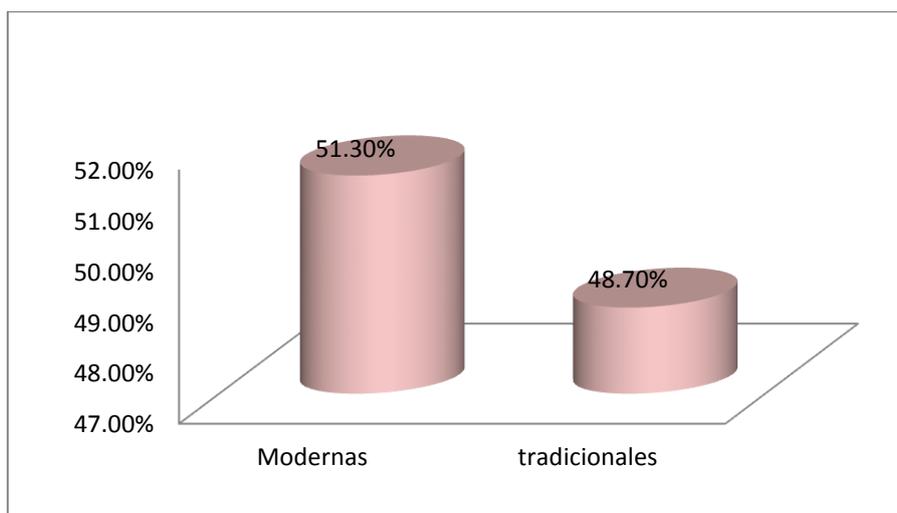
De acuerdo a la clasificación de Irigoyen sobre la ocupación familiar en la Clínica de Consulta Externa, Alfredo del Mazo Vélez ISSEMyM, un 60.5% (72) de las familias tienen un nivel técnico, un 38.7 (46) profesionalista y un 0.8 %(1) obrera.

### 3.12 DESARROLLO FAMILIAR

El desarrollo familiar identificado en este estudio se encuentra de la siguiente manera: 51.3%(61) son familias modernas y 48.7% (58) son familias tradicionales, (Irigoyen) como lo muestra el gráfico no. 2

Grafico no. 2

Desarrollo familiar de los pacientes diabéticos de la Clínica de Consulta Externa de Alfredo del Mazo Vélez ISSEMyM



Fuente: pacientes diabéticos tipo 2 de la clínica de consulta Externa Alfredo del Mazo ISSEMyM: N=119

### 3.13 CICLO VITAL FAMILIAR

Considerando al autor Geyman y su ciclo vital se aprecian que 45.8% (54), se encuentran en fase de independencia, 32.8% (39) en fase de dispersión, 17.6% (21) en fase de retiro y muerte, 2.5% en fase de expansión y un 1.7 en fase de matrimonio.

### 3.14 ÍNDICE DE MASA CORPORAL

El Índice de masa corporal (IMC) que corresponde a la población en estudio, este está por arriba de  $25 \text{ kg/m}^2$  en 84.1% (101) y solo un 15.1% (18), está por debajo de este valor.

El índice de masa corporal superior a 25 en hombre se encuentra en 42.1% (51), mientras que en mujeres se encuentra en 42% (50)

### 3.15 CIRCUNFERENCIA CINTURA

Perímetro de la cintura (federación internacional de diabetes 2008) de los pacientes en estudio, en mujeres mayor de 80 cm, es 44.5% (53) y menor de 80 cm en un, 3.4% (4).

El perímetro de cintura en hombres es mayor de 90 cm en 43.7% (52) y menor de 90 cm 8.4% (10) en el resto.

### 3.16 GLICEMIA EN AYUNAS

Las cifras de glucosa en ayunas, de los pacientes diabéticos de la Clínica de Consulta Externa Alfredo del Mazo Vélez ISSEMyM, se encontró  $> 130 \text{ mg/dl}$  en 53.8% (64) de los pacientes y  $< 130 \text{ mg/dl}$  en un 46.2% (55) (ver tabla 3)

Se observa que las cifras mayores de  $130 \text{ mg/dl}$  predominan las mujeres (35).

En escolaridad, los que presentan cifras mayores de  $130 \text{ mg/dl}$  cuentan con estudios de secundaria (31)

Las cifras  $<$  de  $130 \text{ mg/dl}$  de glucosa, corresponde a los pacientes que tienen 2 años de evolución de la enfermedad.

La mayor parte (30) de los pacientes que refieren tener apoyo familiar y por parte del médico, tienen cifras mayores de  $130 \text{ mg/dl}$ , en contraste los pacientes (26) que tienen cifras menores de  $130 \text{ mg/dl}$  tienen menor apoyo por parte de su familia.

En la mayor parte de los pacientes (57) que muestran una satisfacción alta en la percepción de la funcionalidad familiar en el APGAR FAMILIAR, tiene cifras mayores de  $130 \text{ mg/dl}$ , sin embargo en el instrumento de evaluación de APOYO FAMILIAR AL PACIENTE DIABÉTICO, el apoyo que recibe el paciente por parte de su familia, es medio (34) y tiene cifras mayores de  $130 \text{ mg/dl}$ .

### 3.17 TENSION ARTERIAL

Las cifras de tensión arterial los pacientes diabéticos de la Clínica de Consulta Externa Alfredo del Mazo Vélez ISSEMyM, se encuentran < 130/80 en 73.1% (87) pacientes y un 26.9% (32) tienen cifras > 130/80 mm/Hg. (ver tabla 3)

### 3.18 COLESTEROL TOTAL

En cifras de colesterol, los pacientes diabéticos de la Clínica de Consulta Externa Alfredo del Mazo Vélez ISSEMyM, Se encuentran en rango < 200 mg un 63.8% (76), y > 200 mg/dl se encuentra un 36.2% (43) pacientes (ver tabla 3).

### 3.19 TRIGLICÉRIDOS

En relación a las cifras de triglicéridos los pacientes diabéticos de la Clínica de Consulta Externa de Alfredo del Mazo Vélez ISSEMyM, 59.7% (71) están por >150 mg /dl y un 40.3% (31). Por < 150 mg /dl. (Ver tabla 3).

### 3.20 COLESTEROL DE ALTA DENSIDAD (HDL)

Las cifras de colesterol de alta densidad, en los pacientes diabéticos de la Clínica de Consulta Externa de Alfredo del Mazo Vélez ISSEMyM, se reportan de la siguiente manera:

En mujeres cifras > 50 mg /dl se reporta una frecuencia 10.1%(12), y cifras < 50 mg dl un 37.8% (45).

En hombres > 40 mg /dl se encuentra una frecuencia 16% (19) < 40 mg /dl en 32.8% (39) y

Resto de pacientes con suero lipémico 3.4 % (4).

### 3.21 COLESTEROL BAJA DENSIDAD (LDL)

Las cifras de colesterol de baja densidad en los pacientes diabéticos de la Clínica de Consulta Externa de Alfredo del Mazo Vélez ISSEMyM, cifras <100 mg/dl se encontraron en 31.9%, (38) en cifras > de 100 mg/dl se encuentran 55.5%(66) no cuantificables 12.6 % (15) (ver tabla 3).

Los pacientes cuyo grado escolar es la primaria (17), son quienes presentan cifras mayores de 100 mg/dl LDL.

### 3.22 HEMOGLOBINA GLICOSILADA

En cifras de hemoglobina glucosilada en los pacientes estudiados se encontró de la siguiente manera; cifras mayores 6.5% se reportan en 43.7% (52), y el restante 56.3% (67) se encuentran en cifras menores de 6.5%(ver tabla 3).

En relación a los pacientes que presentaron una hemoglobina glucosilada < 6.5% arrojan una satisfacción alta de la funcionalidad familiar, en el instrumento de APGAR FAMILIAR.

TABLA 3

| VARIABLE                    | PARÁMETRO           | %    | PARÁMETRO           | %    |
|-----------------------------|---------------------|------|---------------------|------|
| Glicemia ayuno              | > 130 mg/dl         | 53.8 | < 130 mg dl         | 46.2 |
| Hemoglobina glucosilada     | > 6.5 %             | 43.7 | < 6.5 mg dl         | 56.3 |
| Colesterol de baja densidad | > 100 mg/dl         | 55.5 | < 100 mg/dl         | 31.9 |
| Colesterol de alta densidad | Mujeres > 50 mg     | 10.1 | < 50 mg dl          | 37.8 |
|                             | hombres > 40 mg /dl | 16   | hombres > 40 mg /dl | 32.8 |
| Triglicéridos               | > 150 mg /dl        | 59.7 | < 150 mg dl         | 40.3 |
| Tensión arterial            | > 130/80 mm hg      | 26.9 | < 130/80 mg dl      | 73.1 |
| Colesterol total            | > 200 mg dl         | 36.2 | < 200 mg dl         | 63.8 |
| Índice de masa corporal     | > 25 kg/m2          | 88.2 | < 25 kg/m2          | 11.8 |
| Perímetro abdominal mujeres | > 80 cm             | 44.5 | < 80 cm             | 3.4  |
| Perímetro abdominal hombres | > 90 cm             | 43.7 | < 90 cm             | 8.4  |

Fuente: pacientes diabéticos tipo 2 de la clínica de consulta Externa Alfredo del Mazo ISSEMyM: N=119

### 3.23 APGAR FAMILIAR

Una vez aplicado el APGAR FAMILIAR a los pacientes se puede apreciar que el 93.3% (111) tiene una satisfacción alta, un 5% (6) satisfacción media y un 1.7% (2) satisfacción baja como se puede apreciar en el gráfico no. 3

Prácticamente en la misma proporción, 56 masculinos y 55 pacientes femeninos tienen una satisfacción alta en el APGAR que se les aplico.

La edad que con más frecuencia (16) reportan los pacientes satisfacción alta en el APGAR FAMILIAR es de 47 y 48 años. En la escolaridad de los pacientes que con mayor frecuencia reportan satisfacción alta en el APGAR FAMILIAR, son los que tienen la secundaria (29), seguidos por los que cursaron la primaria (22) y los que tienen la licenciatura (22). En el apoyo que los pacientes manifiestan recibir en el proceso de la enfermedad en su mayoría contestaron que lo reciben de su familia seguida de apoyo por parte de familia y médico y a si mismo son los que manifiestan una satisfacción alta (52) en el APGAR familiar.

Los pacientes que tienen una satisfacción alta de la funcionalidad familiar, en el APGAR FAMILIAR, pertenecen en su mayoría a familias nucleares (79) seguida de familias compuestas (16), Y pertenecen a familias integradas (101) técnicas (66), en fase de independencia, mostrando una menor diferencia entre familias modernas (56) y tradicionales (55)

En relación al INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DE APOYO AL PACIENTE DIABÉTICO, la mayoría de los pacientes tiene un apoyo medio (58) y en la mayoría de los pacientes, tienen una percepción alta en el APGAR familiar.

Gráfico no 3.

APGAR de los pacientes diabéticos de la Clínica de Consulta Externa de Alfredo del Mazo Vélez ISSEMyM



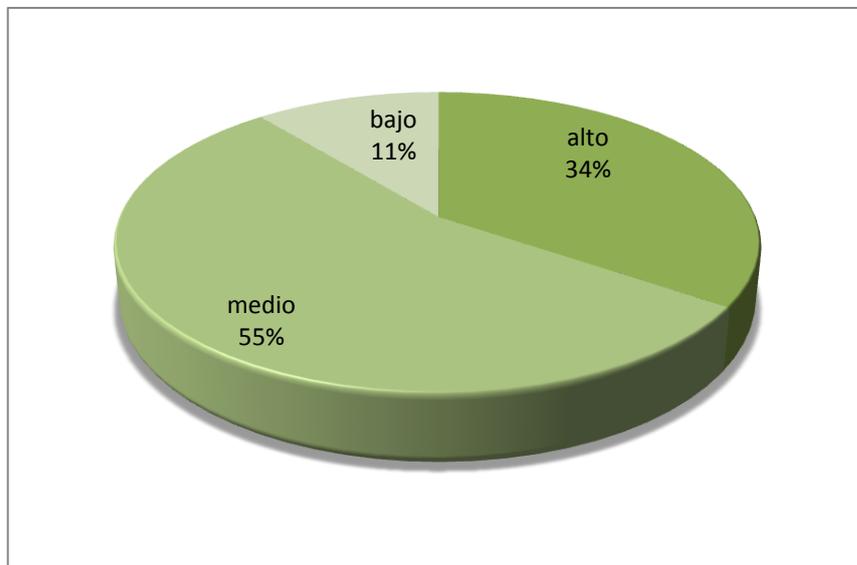
Fuente: pacientes diabéticos tipo 2 de la clínica de consulta Externa Alfredo del Mazo ISSEMyM: N=119

### 3.24 INSTRUMENTO PARA EVALUAR EL APOYO FAMILIAR AL PACIENTE DIABÉTICO DMT2

En relación al apoyo familiar que da el cuidador primario a los pacientes diabéticos DMT2, posterior a la aplicación del instrumento, se detectó que el 54.6 % (65) reciben un apoyo familiar medio, un 34.5% (41) tienen un apoyo familiar alto y un 10.9% (13), tiene un apoyo familiar bajo, como lo muestra el gráfico no. 4

Gráfico no. 4

Apoyo familiar (INSTRUMENTO) de los pacientes diabéticos de la Clínica de Consulta Externa de Alfredo del Mazo Vélez ISSEMyM



Fuente: pacientes diabéticos tipo 2 de la clínica de consulta Externa Alfredo del Mazo ISSEMyM: N=119

## 5. DISCUSIÓN

De acuerdo al Dr. Herrera en su artículo menciona edades de 22 a 77 años con una media de 56.6, años a comparación del estudio realizado en la Clínica de Consulta Externa (CCE) Alfredo del Mazo Vélez, donde los pacientes muestran edades de 22 a 72 años con una media de 50.

A su vez en su estudio se encontró que la mayoría son mujeres el 68.57 %, en los pacientes diabéticos de la Clínica de Consulta Externa (CCE) Alfredo del Mazo Vélez se observa 50.4% son pacientes del género femenino<sup>35</sup> referente a los resultados de APGAR familiar un 72% tenían alta la funcionalidad familiar, y un 48 % contaban con glicemias de más de 140 mg. Y una red de apoyo social en un 62%, en el estudio del Dr. Herrera, coincidiendo con lo encontrado en la Clínica de Consulta Externa (CCE) Alfredo del Mazo Vélez; un 93% reporta un funcionamiento familiar alto y 47.8% se encuentra con cifras de glicemias mayores de 130 mg/dl.

La Dra. Alba en su estudio, menciona la edad promedio fue de 66 años comparación de la clínica con una media de 50.60% fueron del género femenino, en la clínica 50.4% son mujeres.

El tipo de familia predominante fue la nuclear (52.6 %) y en nuestro estudio también predominó con un 72.3 %

En cuestión de percepción de función familiar 54% a comparación de la clínica el 93% tiene una adecuada funcionalidad familiar<sup>12</sup>

Los altos niveles de apoyo familiar y los bajo puntajes de apoyo que muestra el cuidador primario, contradicen lo reportado por Tejada (2006)<sup>40</sup> y Álvarez Meraz<sup>30</sup> (2010), quienes en sus investigaciones encontraron, una asociación positiva entre apoyo familiar y apego a la dieta al ejercicio y al monitoreo, sin embargo coincide con el estudio de la Dr. Herrera Díaz donde al relacionar las cifras de glicemia con la funcionalidad familiar se encontró que los pacientes con cifra de glicemias más elevada tenían mayor funcionalidad familiar.<sup>35</sup>

## 5 CONCLUSIONES:

Se estudiaron 119 pacientes con diabetes mellitus, que asisten a la Consulta Externa Alfredo del Mazo Vélez DEL ISSEMYM,

En este estudio se cumplió el objetivo principal, identificar el funcionamiento familiar que recibe el paciente, diabético tipo dos, con el cuestionario de APGAR familiar, un gran porcentaje (93%) de la población en estudio, tienen alta satisfacción de la función familiar y de estos pacientes 47.8% (57) a pesar de manejar este dato se encuentra con cifras mayores de 130 mg/dl, seguidos de 45.3% (54) de pacientes que manejan cifras de glucosa menores de 130 mg/dl

Estos datos son interesantes, ya que es lo que percibe el paciente, al contestar el APGAR, pero, el cuidador primario, a través del instrumento de apoyo familiar al diabético DMT2 contestó; que solo el 34% de los cuidadores primarios muestran un apoyo alto al paciente.

Por lo que es trascendental buscar funcionalidad familiar a través de otro instrumento, para ver si efectivamente si estos pacientes con mal control de la glucosa tienen una funcionalidad alta.

Una de las funciones del médico familiar es la prevención o el retraso de complicaciones de los pacientes diabéticos ya que 53.8% (64) continúan con cifras elevadas de glucosa en ayunas y, 43.7% de los pacientes presenta cifras de HbA1c > 6.5% por lo que se debería de hacer un análisis extenso de la familia, y del ambiente que rodea al paciente diabético.

Y no dejar a un lado la integralidad de la salud del paciente y, ver a la familia del paciente como factor importante en su control, sobre todo al cuidador primario, y prevenir su colapso ya que es totalmente diferente la respuesta que dan en cuanto al apoyo al paciente diabético de lo esperado; el cuidador primario 16.8% de los pacientes, da un apoyo alto y cuentan con cifras menores de 130 mg mg/dl.

Otro dato importante es relación al tiempo de evolución un 58.9%, tienen menos de 5 años de evolución, factor importante para incidir en el control adecuado de la enfermedad, o por el contrario favorecer las complicaciones que deterioran la salud del enfermo.

Un 26 % tienen estudios de secundaria seguidos por un 24.4% con licenciatura, lo que debería reflejarse en un mejor conocimiento de la enfermedad y mejorar apego a tratamiento en general

Son en su mayoría son familias nucleares con un 72.3% y un 89.9% son familias integradas con lo que esperaríamos un mejor apoyo por parte de la familia y no solo el 34% manifestado por el cuidador principal

Una posible explicación que se deriva de la observación directa, es que las personas se resisten a reconocer ante un extraño que sus familiares no les apoyan lo necesario para mantener controlada su enfermedad.

En su mayoría 49.6% pertenece al sexo femenino y de las cuales la mayoría maneja cifras mayores de glucosa.

Por lo que es fundamental el apoyo del servicio de Psicología la asesoría del personal de Nutriología, así mismo programas de detección y disminución de factores de riesgo para detectar enfermedad metabólica, y el compromiso de la institución médica para disponer de instrumentos sencillos que sean aplicables en corto tiempo, que permitan identificar desde un inicio las áreas de dificultad en las familias con un miembro que padece una enfermedad crónica, instrumentos de evaluación familiar confiables y válidos, permiten reconocer o identificar si el funcionamiento familiar está afectado desde la aparición de la enfermedad, si tienen los suficientes elementos para salir de la crisis, si no para brindar la posibilidad de intervenir oportunamente en las áreas que se requiera apoyo terapéutico.

Así como de educación continua al personal médico.

Finalmente, considerando las conclusiones es propicio plantear una segunda línea de investigación:

Detectar posible colapso del cuidador principal

Detectar quién en la familia es el cuidador principal

Probable síndrome de Bornout en el personal médico de la Clínica de Consulta Externa Alfredo del Mazo Vélez, ISSEMyM

Así como analizar las siguientes propuestas

1.- Evaluación a médicos de la unidad, con encuestas acerca de conocimientos y lineamientos, actuales ya sea internacionales o guías nacionales sobre diabetes mellitus tipo 2 de la Clínica de Consulta Externa Alfredo del Mazo Vélez, ISSEMyM.

2.- Establecer grupos de ayuda mutua para pacientes diabéticos tipo 2 de la Clínica de Consulta Externa Alfredo del Mazo Vélez,

3.- Trabajar a nivel Unidad, en factores de riesgo para DMT2, hipertensión arterial, riesgo cardiovascular en pacientes que acuden a consulta a la Clínica de Consulta Externa Alfredo del Mazo Vélez

6.- Establecer áreas de detección de factores de riesgo para enfermedad metabólica

## 6 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Morales López H., Waters Ian MSW, CSW, Watson W.MSW, Fernández Ortega M. A. Monroy Caballero C., et al. Irigoyen, Nuevos Fundamentos de Medicina Familiar, 3ª. Ed., corregida edit. Medicina familiar mexicana 2006. p. 15,51
2. Huerta González, J.L. Medicina familiar. La familia en el proceso salud – enfermedad, 1ª .ed. edit. Alfil, 2005 p. 12, 13,18,39,154,155,
3. Garza Elizondo T. Trabajo con familias, 1ª. Ed. Edit. 2a. reimp S. Aprisa, 2008 p. 38
4. Arellano López J. Avalos Carranza M.T. Barrios Martínez Rojas N.G. Borrego Berdin G. De Los Santos Reséndiz H. Domínguez del Olmo, J. et al. Medicina Familiar, edit. Corinter, 2008 p. 218,230,231,237,240
5. Irigoyen Coria A, Morales de Irigoyen H. Nuevo Diagnóstico familiar, 1ª. Ed. Edit. medicina familiar mexicana 2005. P 31,33,35,39,46,47
6. Minuchin S. Fishman HCH, técnicas de terapia familiar, edit. Paidós, 2009 p. 34,36
7. Sátir V. terapia familiar paso a paso, edit. Pax México, 2002 p. 193
8. Martínez Pérez M, Alba Pérez LC, Sanabria Ramos, G interrelación dialéctica entre calidad de vida y motivaciones relativas a la salud, Rev. Cubana Med Gen Integr v.6 La Habana ene-mar 2010 (consultar: [scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864))
9. Tipos y Funcionamiento de las redes sociales (consultar en [www.shinealight\\_.org/spanish/DVDcontents/tiposderedes.pdf](http://www.shinealight_.org/spanish/DVDcontents/tiposderedes.pdf))
10. Irigoyen, Fundamentos de Medicina familiar. Ed., Medicina Familiar Mexicana, 2000.
11. Fauci AS, Kasper DL, Longo, Braunwald E, Hauser S, Jameson JL, Harrison, Principios de Medicina Interna, 17ª. Ed., edit. Mc Graw Hill, 2008. p. 2275-2304

12. Alba LH, Bastidas C. Vivas JM. Gil F. Prevalencia de control glucémico y factores relacionados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital universitario de San Ignacio, Bogotá Colombia. Depto de Med Preventiva y Social, Gac Méd Méx Vol. 145 No. 6, 2009 ( consulta:<http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?drevista=16&IDARTICULO=33778&IDPUBLICACION=3633>)
13. Villalpando S, MD, PhD, De la Cruz V, MSc, Rojas R., PhD, Shamah-Levy T, MSc, Ávila MA, BSc, Gaona B, Msc et al. Prevalencia y distribución de la diabetes mellitus tipo 2 en población adulta mexicana, una encuesta probabilística, Salud pública de México, vol. 52 supl. 1 Cuernavaca 2010 (disponible: <http://scielo.unam.mx/pdf/spm/v52s1/a05v52s1.pdf>)
14. Sistema de indicadores de género, Morbilidad y mortalidad, instituto Nacional de las mujeres, México.  
(consultar:[estadística.inmujeres.gob.mx/formas/tarjetas/morbilidad y mortalidad1.pdf](http://estadística.inmujeres.gob.mx/formas/tarjetas/morbilidad_y_mortalidad1.pdf))
15. Castañón Maza A. Castellanos Morales S. L. Ocaña Martínez A. Bárcenas Juárez LM. Pacientes detectados por el centro de salud rural de san Fernando Chiapas, con diagnóstico de Diabetes mellitus sin control, (consultar: [diabetesmellitussampalucy.blogspot.mx](http://diabetesmellitussampalucy.blogspot.mx))
16. The free dictionary by farlex (consulta:[es.thefreedictionary.com/satisfacción](http://es.thefreedictionary.com/satisfacción))
17. Tirado Bocanegra P. Álvarez Tinoco V. Chávez Sánchez, M. Holguín Romero S, Honorio Anticona, A, Moreno Medina M. et al Satisfacción familiar y salud mental en alumnos universitario ingresantes, Rev Psicología, presentación anual, ISSN 1990-6757 ( consulta: [sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/rev\\_psicología\\_cv/v10\\_2008/pdf/a04.pc](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/rev_psicología_cv/v10_2008/pdf/a04.pc))
18. Rollán García D, García – Bermejo M, Villarrubia I, Relación entre la satisfacción familiar, el bienestar psicológico y el sentido de vida ( consulta. [dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/204708.pdf](http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/204708.pdf))
19. I Alonso. El paciente crónico y su entorno social, nefrología. Vol. XIV. Suplemento 1, 1994
20. Arroyo Rojas Dasilva M. Bonilla Muñoz M P. Trejo González L. Perspectiva familiar alrededor del paciente diabético, Rev. Neurología, Neurocirugía y

Psiquiatría, 2005;38(2)abr.-jun:63-68  
(consultar:[www.medigraphic.com/pdfs/revneuneupsi/nn-2005/nnp052.pdf](http://www.medigraphic.com/pdfs/revneuneupsi/nn-2005/nnp052.pdf))

21. Cifuentes R. J. Yefi Quintul Nivia, módulo I: tendencias en salud pública: Salud familiar y comunitaria y promoción, la familia: ¿apoyo o desaliento para el paciente diabético? Osorno abril, 2005(disponible en: [http://medicina.uach.cl/saludpublica/diplomado/contenido/trabajos/1/Osorno%202005/La\\_familia\\_y-windows](http://medicina.uach.cl/saludpublica/diplomado/contenido/trabajos/1/Osorno%202005/La_familia_y-windows)).
22. Reparaz Asensio L. Sánchez García-Cervigón P. el pie diabético. An Med Interna (Madrid) 2004; 21:417-419.(consultar. [Scielo.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-71992004](http://Scielo.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992004)
23. González Salamera C. Teoría estructural familiar, (consultar:[www.medicinadefamiliares.cl/Trabajos/teoriaestructural.pdf](http://www.medicinadefamiliares.cl/Trabajos/teoriaestructural.pdf))
24. Biblioteca popular “Coronel Dorrego” en familiar: familia funcional y disfuncional (consultar: [bpcd48.blogspot.mx/](http://bpcd48.blogspot.mx/))
25. Correa Armas C M. Incidencia de la situación familiar en el comportamiento académico y disciplinario de los estudiantes de noveno y décimo año de educación básica del colegio El prado de Tumbaco en el año lectivo 2009-2010, sep. 2010, Quito Ecuador, ( consultar: [repositorio.ute.edu.ec/biststream/123456789/10295/1/41996\\_1pdf](http://repositorio.ute.edu.ec/biststream/123456789/10295/1/41996_1pdf))
26. Martínez Martínez B. Torres Velázquez L E, Importancia de la familia en el paciente diabético: Psicología y Salud, julio-diciembre. Año/vol. 17 número 002 Universidad Veracruzana Xalapa Méx. enero 2007 Pp.229-241([redalyc.uaemex.mx/pdf/291/29117207.pdf](http://redalyc.uaemex.mx/pdf/291/29117207.pdf))
27. Gómez Clavelina F. J. Ponce Rosas E. R., Una nueva propuesta para la interpretación de Family APGAR (versión en español), aten fam 2010; 17(4):104-106.
28. Valadez Figueroa I. Alfaro Alfaro N. Centeno Covarrubias G. Cabrera Piraval C. Diseño de un instrumento para evaluar el apoyo familiar al diabético tipo 2, Investigación en salud, diciembre, año/vol V, número 003,2003 (consulta.[redalyc.uaemex.mx/pdf/142/14250305.pdf](http://redalyc.uaemex.mx/pdf/142/14250305.pdf))
29. Díaz E P, Quezada A, Funcionalidad Familiar, Conocimientos y Prácticas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, pertenecientes a un club de diabéticos. Posgrado de medicina familiar, Instituto superior de posgrado, Facultad de

- ciencias médicas, Universidad Central de Ecuador, Rev. Fac Cien Med (Quito) 2007;32 (consultar: [bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah](http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah))
30. Álvarez Meraz D, Evaluación del apoyo familiar, conocimiento de la diabetes mellitus, dieta su adherencia y su relación con el control glucémico en paciente diabéticos, Universidad de Colima, 2011 (consulta: [digeset.ucol.mx/tesis\\_posgrado/pdf/Donaciano\\_Alvarez\\_Méraz.PDF](http://digeset.ucol.mx/tesis_posgrado/pdf/Donaciano_Alvarez_Méraz.PDF))
  31. Germán Ramírez D. disfunción y falta de apoyo familiar como factor desencadenante de descontrol glucémico del paciente con diabetes mellitus tipo 2, IMSS, NO. 1, Colima col. 2006 (consultar: [digeset.ucol.mx/tesis\\_posgrado/pdf/VICENTE\\_GERMAN\\_RAMIREZ\\_DIAZ](http://digeset.ucol.mx/tesis_posgrado/pdf/VICENTE_GERMAN_RAMIREZ_DIAZ))
  32. De los Ríos Ibarra A. Martínez Fierro R. Control metabólico del paciente diabético tipo 2 después de una estrategia educativa en Medicina Familiar Rev. Aten Fam. 2009;16(2):32-35 (consultar [wwwjournal.unam.mx/index.php/atención\\_familiar/article/download/1633](http://wwwjournal.unam.mx/index.php/atención_familiar/article/download/1633))
  33. Reglamento de la Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos en materia de investigación. Artículo 17, Fracción II. 1984.
  34. Apéndice F: Declaración de declaración de Helsinki (consultar: [www.inb.unam.mx/bioética/documentos/declaración\\_helsinki.pdf](http://www.inb.unam.mx/bioética/documentos/declaración_helsinki.pdf))
  35. Herrera Díaz L A. Quintero O. Hernández Morelia. Funcionalidad y red de apoyo familiar en pacientes diabéticos. Tipo 2. Servicio de Endocrinología. IAHULA. Mérida. Academia – Vol. VI (12)62-72- 2007. ([www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/27301/1/articulo6.pdf](http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/27301/1/articulo6.pdf))
  36. Concha Toro M C. Funcionalidad familiar en pacientes diabéticos e hipertensos compensados y descompensados, Theoria, Vol. 19 (1):41 -50 2010 (consulta: [redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/299/29916956004.pdf](http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/299/29916956004.pdf))
  37. Gómez Clavelina F. Neuropatía diabética. Aten Fam 2009;16(2):39-40 (consultar: [www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/16suplemento.pdf](http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/16suplemento.pdf))

38. Estudio DCCT (Diabetes Control and Complications Trial), (consulta: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/cursos/tercero/integradotercero/apfisiopsist/nutricion/NutricionPDF/ComplicacionesCronicas.pdf>)
39. Terrés-Speziale A. Evaluación de tres estudios internacionales multicéntricos prospectivos en el estudio y manejo de diabetes mellitus, Rev Mex Patol clin, Vol. 53, Núm. 2, pp 104-113, 2006 Medigraphic.  
(consultar:<http://www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt-2006/pt062f.pdf>)
40. Tejada Tayabas LM, Grimaldo Moreno B E, Maldonado Rodríguez O. Percepciones de enfermos diabéticos y familiares acerca del apoyo familiar y el padecimiento, Revista de la facultad de Salud Pública y nutrición. Méx Vol. 7 No. 1 2006 ( consulta: [http://www.respyn.uanl.mx/vii/1/comunicaciones/percepciones\\_diabetes.htm](http://www.respyn.uanl.mx/vii/1/comunicaciones/percepciones_diabetes.htm))
41. Sorrentino, A.M. (1990). Una brújula sistemática en el universo racional del niño con deficiencias físicas. México, Paidós.
42. Pardiñas Felipe, Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales, Ed. Siglo Veintiuno, Colombia, 1980.
43. Sloninsky, T. Familia y relaciones interpersonales. Omeba 1992.
44. Dorsh Friedrich, Diccionario de Psicología. México. Pretence Hall. 1985.
45. Ramírez, D. Clima Familiar en niños con dislalia. Tesis no publicada. Licenciatura CUI Escuela Profesional de Psicología. 2004.
46. García Madrid G. Funcionalidad familiar y capacidad física de adultos mayores, Revista enfermería Instituto Mexicano del Seguro Social, 2007; 15 (1); 21-26.
47. Saucedo, J.M. y Foncerrada, M. (1985). Los problemas familiares y sus repercusiones en el niño. Revista Médica del IMSS. 23, 159-166.
48. Sátor, V. (1982). Terapia familiar conjunta. México: La Prensa Mexicana.
49. Rivera, H.M.E.(1999). Evaluación de las relaciones intrafamiliares: construcción y validación de una escala. Tesis de maestría no publicada, UNAM, México. D.F.
50. Elterman, Z.H. (2002). Violencia en la familia: propuesta de un programa con perspectiva humanista para mujeres que viven una relación de violencia. Disertación doctoral no publicada, Universidad Iberoamericana, México, D.F.

51. De la Cuesta, D., Pérez, E. y Louro, I. (1999). Funcionamiento familiar. Revista Cubana Med. Gen Interg. Serie en red, 15 (4), 439-445.
52. Ortiz, M. T. y Louro, I. (1999). Salud Familiar. Revista Cubana Med Gen Inter, serie en red, 15 (4), 439-445.
53. Espinosa, G.M. (2000). Inventario Multifactorial de Problemas Familiares. La Psicología Social en México. VIII, 283-289.
54. Soifer R. 1971 "psicología del embarazo parto y puerperio" Ed. -Kargieman. 1973. 2ª ed. Bs Argentina
55. Gracia Enrique; Misitu G. Familia y psicología social revista de psicología social, vol. 15, núm. 2 mayo 2000 pp. 137-152, edit. Fundación Infancia y Aprendizaje, 2000
56. Peña V. y Padilla M. La Familia y la Comunidad como red de soporte social. Lima. Cedro. (1997).
57. Azzollini, S at el La influencia de las redes sociales de apoyo sobre las actitudes hacia la enfermedad crónica, Programa UBCyT, beca Ramón Carrillo Oñativia, Ministerio de Salud (consultar. [www.seadpsi.com.ar/congresos/cong\\_marplatense\(iv/trabajos/trabajo\\_147\)](http://www.seadpsi.com.ar/congresos/cong_marplatense(iv/trabajos/trabajo_147)))
58. Velasco, Sinibaldi Manejo del enfermo crónico y su familia, Mitos historias y creencias, edit. MM México, 2001
59. Romero Loaiza F, Zarquis y Zegers. Comunicación Familiar. Chile programa de formación a distancia, Mujer nueva. PUC, 1997
60. Méndez López, et al, Disfunción familiar y control del paciente diabético tipo 2, Rev. Med. IMSS 2004; 42 (4): 281-284

## 7. ANEXOS

### ANEXO 7.1 CONSENTIMIENTO INFORMADO



Identificación del apoyo familiar en el paciente con diabetes tipo dos en la clínica, Alfredo del Mazo Vélez

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se le invita a participar en este estudio el cual tiene como objetivo identificar el apoyo familiar en los pacientes diabéticos tipo 2, el cual consiste en la aplicación de un cuestionario para el paciente y su familiar, este estudio no presenta ningún riesgo al participar en el sin embargo dicha participación es voluntaria y los datos se manejarán de forma confidencial, en el momento que se sienta incomodo con alguna de las preguntas puede dejar de contestar.

Esta investigación es a cargo de la Dra. Serafina Cruz Loza, y trae y como beneficio brindar una mejor calidad de atención al paciente.

Gracias por su apoyo.

Firma de paciente

---

Firma del Familiar

---

ANEXO 7.2 FICHA DE IDENTIFICACIÓN

FOLIO: \_\_\_\_\_

SEXO F ó M EDAD \_\_\_\_\_ ESCOLARIDAD

\_\_\_\_\_

OCUPACIÓN \_\_\_\_\_

TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE SU DIABETES MELLITUS TIPO

2 \_\_\_\_\_

¿QUE MEDICAMENTOS TOMA ACTUALMENTE PARA SU DIABETES MELLITUS TIPO

2? \_\_\_\_\_

DE PARTE DE QUIÉN RECIBE MAYOR APOYO PARA EL CONTROL DE SU DIABETES MELLITUS TIPO 2?

- a) Familia \_\_\_\_\_ b) médico \_\_\_\_\_ c) amigo \_\_\_\_\_ d) otro \_\_\_\_\_

¿Padece de alguna otra enfermedad crónica? A) Si b) no

En caso de que sí, cuál enfermedad

\_\_\_\_\_

Tiene alguna complicación, por la diabetes? A) Si b) no

En caso de que sí, cuál complicación \_\_\_\_\_

| Personas con quién vive en su casa (llene el siguiente cuadro) |      |             |           |
|--|------|-------------|-----------|
| Cuenta con servicios urbanos (luz, agua, drenaje)              |      |             |           |
| parentesco   | edad | Escolaridad | Ocupación |
|  |      |             |           |
|  |      |             |           |
|  |      |             |           |
|  |      |             |           |
|  |      |             |           |
|  |      |             |           |

ANEXO 7.3 ESTUDIOS DE LABORATORIO Y SOMATOMETRIA

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| NOMBRE:                 |        |
| CLAVE:                  |        |
| PARAMETRO               | CIFRAS |
| PESO                    |        |
| TALLA                   |        |
| INDICE DE MASA CORPORAL |        |
| CONTORNO CINTURA        |        |
| GLUCOSA                 |        |
| COLESTEROL              |        |
| HDL-c                   |        |
| LDL-c                   |        |
| HbA1c                   |        |

ANEXO 7.4 APGAR FAMILIAR

Instrucciones: marque con una (x) la manera en que usted percibe a su familia

|  | Casi nunca | a veces | Casi siempre |
|--|------------|---------|--------------|
| ¿Está satisfecho con la ayuda que recibe de su familia cuando tiene un problema? |            |         |              |
| ¿Conversan entre ustedes los problemas que tienen en casa?                       |            |         |              |
| ¿Las decisiones importantes se toman en conjunto en la casa?                     |            |         |              |
| ¿Está satisfecho con el tiempo que su familiar y usted pasan juntos?             |            |         |              |
| ¿Siente que su familia le quiere?  |            |         |              |

ANEXO 7.5

INSTRUMENTO PARA EVALUAR APOYO FAMILIAR AL DIABÉTICO

Instrucciones: lea cuidadosamente la pregunta y conteste lo que usted considere

A = nunca B= casi siempre C= ocasionalmente D=rara vez E=nunca

| INSTRUMENTO PARA EVALUAR APOYO FAMILIAR AL DIABÉTICO DMT2                               |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| FOLIO _____   |   |   |   |   |   |
|   | A | B | C | D | E |
| 1.- El diabético descontrolado llega a tener gangrena en los pies                       | A | B | C | D | E |
| 2.- El diabético debe medirse en su casa el azúcar en la sangre                         |   |   |   |   |   |
| 3.- Son comunes las infecciones en los diabéticos                                       |   |   |   |   |   |
| 4.- La preparación de los alimentos del enfermo diabético es realizada por:             |   |   |   |   |   |
| o A) El paciente mismo  |   |   |   |   |   |
| o B) El cónyuge   |   |   |   |   |   |
| o C) La hija mayor  |   |   |   |   |   |
| o D) Otra persona   |   |   |   |   |   |
| 5.- La administración de la medicina al paciente diabético es realizada por             |   |   |   |   |   |
| o A) el paciente mismo  |   |   |   |   |   |
| o B) el cónyuge   |   |   |   |   |   |
| 6.- Usted está de acuerdo que para mantenerse en control el enfermo diabético tiene que |   |   |   |   |   |
| o A) tomar sus medicinas  |   |   |   |   |   |
| B) llevar su dieta  |   |   |   |   |   |
| o C) hacer ejercicio  |   |   |   |   |   |
| o D) cuidar sus pies  |   |   |   |   |   |
| o E) cuidar sus dientes   |   |   |   |   |   |
| 7.- Le ayuda a su familiar a entender las indicaciones del medico                       |   |   |   |   |   |
| 8.- Cuando su familiar enfermo come más alimentos de los indicados usted                |   |   |   |   |   |
| o A) le recuerda el riesgo  |   |   |   |   |   |
| o B) le retira los alimentos  |   |   |   |   |   |
| o C) insiste tratando de convencerlo  |   |   |   |   |   |
| o D) insiste amenazando   |   |   |   |   |   |
| o E) no dice nada   |   |   |   |   |   |
| 9. Se da cuenta cuando a su familiar se le olvida tomar su medicina                     |   |   |   |   |   |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| 10.- Considera que es problema preparar la dieta de su familiar diabético                        |  |  |  |  |  |
| <input type="radio"/> A) porque no sabe  |  |  |  |  |  |
| <input type="radio"/> B) porque no le gusta  |  |  |  |  |  |
| <input type="radio"/> C) porque le quita tiempo  |  |  |  |  |  |
| <input type="radio"/> D) porque cuesta mucho dinero  |  |  |  |  |  |
| 11.- Qué hace Usted cuando su familiar diabético suspende el medicamento sin indicación medica   |  |  |  |  |  |
| <input type="radio"/> A) le recuerda   |  |  |  |  |  |
| <input type="radio"/> B) le insiste tratando de convencerlo                                      |  |  |  |  |  |
| <input type="radio"/> C) le lleva su medicina  |  |  |  |  |  |
| <input type="radio"/> D) lo regaña   |  |  |  |  |  |
| <input type="radio"/> E) nada  |  |  |  |  |  |
| 12. Pregunta al médico sobre las diferentes combinaciones de alimentos para su familiar          |  |  |  |  |  |
| 13. Considera necesario que el diabético asista al dentista                                      |  |  |  |  |  |
| 14. Motiva a su familiar a hacer ejercicio (caminar)   |  |  |  |  |  |
| 15. El ejercicio físico baja el azúcar   |  |  |  |  |  |
| 16. A los enfermos diabéticos puede bajárseles la azúcar   |  |  |  |  |  |
| 17. La azúcar en la sangre debe medirse antes de los alimentos                                   |  |  |  |  |  |
| 18. Procura tenerle a su familiar diabético los alimentos que requiere a sus horas               |  |  |  |  |  |
| 19. Cuando el paciente tiene cita con el médico para su control usted                            |  |  |  |  |  |
| <input type="radio"/> A) lo acompaña   |  |  |  |  |  |
| <input type="radio"/> B) le recuerda su cita   |  |  |  |  |  |
| <input type="radio"/> C) está al tanto de las indicaciones                                       |  |  |  |  |  |
| <input type="radio"/> D) no se da cuenta   |  |  |  |  |  |
| 20. Conoce la dosis de medicamento que debe tomar su familiar                                    |  |  |  |  |  |
| 21. Plática con el médico acerca de la enfermedad y las indicaciones que le dieron a su Familiar |  |  |  |  |  |
| 22. ¿Su familiar diabético toma otra cosa para su control, aparte del medicamento?               |  |  |  |  |  |
| <input type="radio"/> A) tés   |  |  |  |  |  |
| <input type="radio"/> B) homeopatía  |  |  |  |  |  |
| <input type="radio"/> C) remedios caseros  |  |  |  |  |  |
| 23. Considera necesario para el cuidado de los pies del diabético                                |  |  |  |  |  |
| <input type="radio"/> A) El uso de calzado adecuado  |  |  |  |  |  |
| <input type="radio"/> B) El uso de talcos  |  |  |  |  |  |
| <input type="radio"/> C) El recorte adecuado de uñas   |  |  |  |  |  |
| <input type="radio"/> D) Que evite golpearse   |  |  |  |  |  |
| 24.- Su familiar diabético se encuentra en la casa solo  |  |  |  |  |  |

ANEXO. 7.6 CRONOGRAMA

| CRONOGRAMA                          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                                     | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
| Etapa de planeación (trimestres)    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Etapa de planeación proyecto        | X  | X  | X  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Marco teórico                       |    | X  | X  | X  | X  |    |    |    |    |    |    |    |
| Material y métodos                  |    |    |    | X  | X  |    |    |    |    |    |    |    |
| Registro y autorización de proyecto |    |    |    |    | X  |    |    |    |    |    |    |    |
| Etapa de ejecución proyecto         |    |    |    |    | X  | X  | X  |    |    |    |    |    |
| Recolección de datos                |    |    |    |    |    |    |    | X  | X  |    |    |    |
| Almacenamiento de datos             |    |    |    |    |    |    |    | X  | X  |    |    |    |
| Análisis de datos                   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | X  |    |    |
| Descripción de los resultados       |    |    |    |    |    |    |    |    |    | X  | X  |    |
| Discusión de los resultados         |    |    |    |    |    |    |    |    |    | X  | X  |    |
| Conclusiones del estudio            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | X  |    |
| Integración y revisión final        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | X  | X  |
| Autorizaciones                      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | X  |
| Impresión del trabajo final         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | X  |
| Solicitud de examen de tesis        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | X  |