



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN ESTATAL CHIAPAS  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 25 TUXTLA GUTIÉRREZ



---

---

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO Y  
FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES CON DIABETES  
MELLITUS TIPO 2 EN LA UMF 45 PALENQUE, CHIAPAS.

TESIS

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR.

PRESENTA:  
**DRA. ADRIANA ISABEL GRAJALES LUNA**

REGISTRO DE AUTORIZACIÓN: R-2020-703-001

**PALENQUE, CHIAPAS.**

**FEBRERO DEL 2022**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN ESTATAL CHIAPAS  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 25 TUXTLA GUTIÉRREZ



ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN  
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA UMF 45 PALENQUE, CHIAPAS.

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR.

**PRESENTA:**

DRA. ADRIANA ISABEL GRAJALES LUNA

**AUTORIZACIONES:**

Dra. Jacqueline Calderón López  
Profesor Titular

Mtro. Nelson Orantes Sandoval  
Asesor Metodológico

Dra. Yesenia Guadalupe Cruz Díaz  
Asesor Temático

Dra. Brenda Gisela Castillejos Anleu  
Coordinador Clínico de Educación e  
Investigación en salud

PALENQUE, CHIAPAS.

FEBRERO DEL 2022.

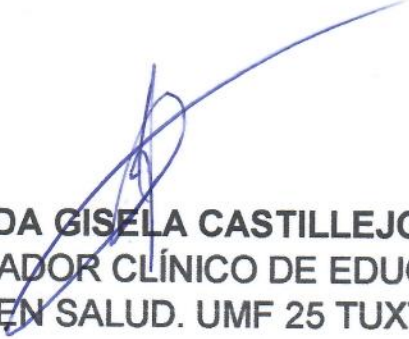




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN ESTATAL CHIAPAS  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 25 TUXTLA GUTIÉRREZ



**DR. ROBERTO CARLO PINO SANTIAGO**  
DIRECTOR UMF 25 TUXTLA GUTIÉRREZ



**DRA. BRENDA GISELA CASTILLEJOS ANLEU**  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN  
E INVESTIGACIÓN EN SALUD. UMF 25 TUXTLA GUTIÉRREZ.

**PALENQUE, CHIAPAS.**

**FEBRERO DEL 2022.**

**"ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA UMF 45 PALENQUE, CHIAPAS"**

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

**PRESENTA**

**DRA. ADRIANA ISABEL GRAJALES LUNA**

**AUTORIZACIONES**



**DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA  
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



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



**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN ESTATAL CHIAPAS  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 25 TUXTLA GUTIÉRREZ



**ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA UMF 45 PALENQUE, CHIAPAS.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR.

**PRESENTA:**

**Dra. Adriana Isabel Grajales Luna**

Categoría: Médico General

Adscripción: UMF 45 Palenque, Chiapas

Matrícula: 99076258

Celular: 5745097

Correo: lunula1@hotmail.com

**ASESOR METODOLÓGICO:**

**Mtro. Nelson Orantes Sandoval**

Categoría: Médico Familiar

Adscripción: UMF 25 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

Matrícula: 99282018

Celular: 9676790260

Correo: dr.nelsonorantes@hotmail.com

**ASESOR TEMÁTICO:**

**Dra. Yesenia Guadalupe Cruz Díaz**

Categoría: Médico Familiar

Adscripción: UMF 25 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

Matrícula: 99336043

Celular: 9611093313

Correo: yesicruz1@hotmail.com

**PALENQUE, CHIAPAS.**

**FEBRERO DEL 2022**

## **DEDICATORIA**

### **A Dios**

Por Amarme y tener Misericordia de mí, al darme el deseo en mi corazón de poder realizar esta especialidad y en cada paso que di en estos 3 años estar a mi lado, dándome sabiduría para poder terminar lo que muchos días y muchas noches pensé que no lo lograría, mi corazón se llenaba de contento cada año que lo veía culminado, es por su gracia que he llegado hasta aquí.

### **A mis Papás**

Por sus oraciones tan poderosas y valiosas para no decaer ante las dificultades que se me presentaron en estos 3 años, apoyándome incondicionalmente aun dejando a un lado responsabilidades propias.

### **A mis Hijitos**

Preciosos regalos de Dios que fueron una de tantas fortalezas, las voces que me impulsaban diciéndome: Si puedes Mami, sintiéndome tantas veces dividida entre el estudio y el ser Madre, poder encontrar el punto medio para realizar ambas actividades.

### **A mi Hermanito**

Por su amor a distancia, por su apoyo cuando lo requería, por darme ánimos de seguir adelante, y decirme ya falta poco para que logres tu meta, cuando parecían días muy grises.

## **AGRADECIMIENTO**

### **A Dios**

Por darme la vida, paciencia, sabiduría y fuerza para poder caminar estos tres años de su mano, todo el mérito es de él, sin su ayuda jamás lo hubiera logrado.

Realizar una especialidad y una tesis no es nada sencillo, muchas veces pensé en olvidar este camino por situaciones diversas, sin embargo tu mi Dios pusiste siempre en mi camino a las personas indicadas para lograr esta meta.

### **A mis Padres, Hijos y Hermanito**

Por involucrarse tanto en esto que parecía inalcanzable, por comprenderme un sinfín de veces que mi corazón se partía en mil pedazos cuando no podía estar con ellos, era irónico realizar la especialidad de medicina Familiar y no pasar mucho tiempo con ellos.

### **A Bety**

Por estar conmigo en las buenas, en las malas y ser mi mano derecha, mi hermana y amiga, cuando más lo necesite.

### **A mis Amigos (as) y Hermanos(as)**

Cuando necesite aliento una mano, una palabra, una oración, estuvieron presentes en esta parte difícil pero de gran trascendencia para mi vida profesional.

### **A mis Asesores y Profesores**

No alcanzarían los renglones para mencionar a cada uno de mis profesores que a lo largo de estos 3 años me dedicaron, su tiempo, sus valiosos conocimientos y su cariño para alentarme a ser mejor profesional de la salud. Gracias infinitas a cada uno de ellos los llevo en mi corazón por siempre.

### **Al IMSS**

Por darme la oportunidad, y las herramientas de haber culminado una meta más en mi vida.



## ABREVIATURAS Y SIGLAS

<b>IMSS</b>	Instituto Mexicano del Seguro Social.
<b>UMF</b>	Unidad de Medicina Familiar.
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud.
<b>NOM</b>	Norma Oficial Mexicana.
<b>GPC</b>	Guía de Práctica Clínica.
<b>HGZ</b>	Hospital General de Zona.
<b>APGAR</b>	Adaptación, Participación, Crecimiento, Afecto y Recurso.
<b>DM 2</b>	Diabetes Mellitus Tipo 2.
<b>UNAM</b>	Universidad Nacional Autónoma de México.
<b>SPSS</b>	Statistical Package for the Social Science.
<b>OPS</b>	Organización Panamericana de la Salud.
<b>FID</b>	Federación Internacional de Diabetes.
<b>ATG</b>	Alteración de la tolerancia a la Glucosa.
<b>AGA</b>	Alteración de la glucemia en Ayunas.
<b>HbA1c</b>	Hemoglobina Glucosilada.
<b>CLIS</b>	Comité Local de Investigación.
<b>AMM</b>	Asociación Médica Mundial.

## ÍNDICE

Resumen	1
Introducción	4
Summary	6
Marco Teórico	8
Justificación	27
Planteamiento del Problema	29
Objetivos	31
Hipótesis	32
Material y Métodos	33
Cálculo de Tamaño de la Muestra	35
Criterios de Selección	36
Definición y Operacionalización de Variables	37
Diagrama de Flujo Para el Trabajo	39
Instrumentos de Medición	40
Plan de Recolección de Datos	43
Análisis Estadístico	44
Consideraciones Éticas	44
Recursos Para el Estudio y Factibilidad	46
Resultados	47
Discusión	56
Conclusiones	57
Recomendaciones	58
Bibliografía	59
Anexos	63

## RESUMEN

**Título:** Adherencia al Tratamiento Farmacológico y Funcionalidad Familiar en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en la UMF 45 Palenque, Chiapas.

Adriana Isabel Grajales Luna (1), Yesenia Guadalupe Cruz Díaz (2), Nelson Orantes Sandoval (3).

---

Grajales-Luna A.I.; Cruz – Díaz Y.; Orantes-Sandoval N.

**Número de Centros Participantes a Nivel Nacional o Internacional:** Ninguno.

**Número de Centros Participantes del IMSS:** (1), Unidad de Medicina Familiar 45 Palenque, Chiapas.

**Número de Pacientes que Cada Centro del IMSS Incluirá:** Los recolectados en un período de 10 meses.

### **Antecedentes:**

La adherencia terapéutica es el grado en que el comportamiento de una persona en la toma de su medicamento, seguimiento de un régimen alimentario y ejecución de cambios en el modo de vida se corresponde con las recomendaciones acordadas en conjunto con el prestador de asistencia sanitaria.<sup>13</sup>

La familia cumple un papel importante en la salud de cada uno de los miembros, influye en la promoción de salud, prevención y manejo de una patología, se destaca que, si bien el paciente recibe un tratamiento farmacológico, es necesario que se cubra la parte emocional, que incide en la percepción de vida que tiene la persona, además el grupo de apoyo social influye en la adherencia al tratamiento.<sup>38</sup>

Para cumplir metas terapéuticas que logren un cambio en el estilo de vida, es necesaria la participación de las personas que son parte de la vida cotidiana del paciente.<sup>38</sup>

El paciente con diabetes mellitus cambia de forma obligatoria como vive, lo cual influye en su entorno familiar, laboral y social. Para ello es indispensable el apoyo de toda la familia. La familia es el apoyo social más importante, de tal manera, un trastorno en la dinámica familiar puede incrementar el descontrol de la enfermedad.<sup>39</sup>

En el año 2006, la asamblea General de las Naciones Unidas aprobó una resolución histórica que reconoce la amenaza global de la epidemia de diabetes. Por primera vez los gobiernos reconocieron que una enfermedad no infecciosa impone una amenaza a la salud mundial tan seria como la de las enfermedades infecciosas. <sup>3</sup>

**Objetivo:** Conocer la Adherencia al Tratamiento Farmacológico y Funcionalidad Familiar en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en la UMF 45 Palenque, Chiapas.

**Material y Métodos:** Se realizó un estudio de tipo descriptivo, observacional y transversal; en el que se incluyeron a los pacientes que viven con Diabetes Mellitus Tipo 2, Derechohabientes a la UMF 45 Palenque, Chiapas; en el período comprendido del 01 de marzo al 31 de diciembre del 2019, que cumplieron los criterios de inclusión de acuerdo a la normatividad institucional del IMSS. Se incluyó una muestra **Probabilística Aleatoria Simple**. A todos los pacientes se les realizó una entrevista previo **Consentimiento Informado** firmado por escrito, en donde se les entregó una **Cédula de Recolección de Datos** para valorar las Características Sociodemográficas en las que se incluyeron : sexo, edad, estado civil, escolaridad, religión y ocupación. Posteriormente, se aplicó el **Test de Morisky (MMAS-8)**, para medir el comportamiento de adherencia específicos asociados a la ingesta de medicamentos, el **APGAR Familiar** para conocer la Funcionalidad Familiar.

**Análisis Estadístico:** El procesamiento de la información se llevó a cabo en el programa Microsoft Office Excel como base de datos, el programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciencie), versión 22 en español para Windows. Con el objetivo de escribir a través de **Medidas de Tendencia Central:** Frecuencia, promedios y porcentajes. Así mismo, la presentación de resultados se realizó a través de tablas y gráficas para hacer más objetiva la información.

**Recursos e Infraestructura:** El estudio se realizó utilizando infraestructura hospitalaria de la UMF 45 Palenque, Chiapas. Los recursos materiales fueron financiados por el investigador, el procesamiento y evaluación de los datos estuvieron aportados por el grupo de investigación del IMSS de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

**Pago por Paciente que Realizará el Patrocinador (Moneda Nacional):** No Aplica.

**Experiencia del Grupo y Tiempo en Desarrollarse:** El alumno ha cursado con capacitación específica en el área de metodología, durante su formación de pregrado y en su curso de especialización. **El Asesor Temático** ha dirigido 10 tesis y se desempeña como Profesora Titular del Módulo de Medicina Familiar de Médicos Internos de Pregrado desde el 2017, actualmente Médico familiar adscrito a consultorio del IMSS en la UMF 25 de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. El **Asesor Metodológico** ha dirigido 22 tesis, es Maestro en Administración en Salud desde el 2014 fue Profesor Titular del Curso de Especialización en Medicina Familiar Para Médicos Generales de Base del IMSS - ECA del 2014 al 2020, actualmente Médico Familiar adscrito AMC del IMSS en la UMF 25 de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas y Médico de Urgencias en la Secretaria de Salud; en el Hospital Básico Comunitario 12 Camas Berriozábal, Chiapas. El tiempo en el cual se pretende desarrollar el presente trabajo de investigación es de 10 meses posterior a su aceptación por el **Comité Local de Investigación en Salud No. 703 y Comité de Ética en Investigación en Salud No. 7038** de la Unidad de Medicina Familiar 13 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

**Palabras Claves:** Adherencia Farmacológica, Funcionalidad Familiar y Diabetes.



## INTRODUCCIÓN

Cada vez se hace más notable, la importancia que adquiere en la política de salud de muchos países del mundo, la atención a las enfermedades crónicas no transmisibles dada su alta morbimortalidad, su larga duración y su progresión lenta. De ellas, la Diabetes Mellitus es un padecimiento que tiene un impacto creciente y sostenido en el estado de salud de muchas naciones tanto por su frecuencia como por sus complicaciones. La Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2), es una enfermedad que tiene un impacto creciente y sostenido en el estado de salud de muchas naciones.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en las naciones del llamado primer mundo la adherencia terapéutica en pacientes que padecen enfermedades crónicas es solo el 50%, se piensa que esta deficiencia sea superior en naciones subdesarrolladas, dada la escasez de recursos y las iniquidades en el acceso a la atención sanitaria.<sup>13</sup>

La Diabetes Mellitus es un padecimiento no curable, crónico, progresivo, de tratamiento complejo que requiere de profesionales de la salud capacitados en el manejo de la enfermedad, de acceso a los medicamentos e insumos necesarios, de educación para vivir con diabetes y de participación activa y comprometida de la persona con diabetes en la gestión del día con día de su enfermedad para el control adecuado de su padecimiento. Las intervenciones deben ser adaptadas a las características y necesidades del paciente.<sup>6</sup>

Se ha enfatizado la modificación de los hábitos alimenticios en virtud de que la alimentación es la piedra angular del tratamiento del paciente diabético. El control metabólico depende en gran medida de ese aspecto; sin embargo, la adherencia al plan de alimentación se sigue reportando como muy escasa en todo el mundo.<sup>21</sup>

La familia debe satisfacer las necesidades recíprocas y complementarias de sus miembros, fomentar la libre relación entre ellos, permitir y estimular la individuación a través del respeto y del reconocimiento de cada uno de sus integrantes y mantener la unión y la solidaridad en la familia con un sentido positivo de la libertad.<sup>27</sup>

El apoyo familiar repercute en la enfermedad, su evolución y desenlace; se considera elemento fundamental para desarrollar conductas de salud y autocuidado, así como en la adhesión del enfermo al tratamiento médico.<sup>36,37</sup>

Los avances diagnósticos y terapéuticos de las últimas décadas no resuelven los problemas relacionados con el cumplimiento o adherencia, pues el paciente es autónomo y toma su propia decisión según percibe la necesidad de tomar la medicación, y según su conocimiento y preocupación por la enfermedad.<sup>40</sup>

Concebir a la familia como sistema implica que ella constituye una unidad, una integridad, por lo que no podemos reducirla a la suma de las características de sus miembros, o sea, la familia no se puede ver como una suma de individualidades, sino como un conjunto de interacciones. Esta concepción de la familia como sistema, aporta mucho en relación con la causalidad de los problemas familiares, los cuales tradicionalmente se han visto de una manera lineal (causa-efecto), lo cual es un enfoque erróneo, pues en una familia no hay un "culpable", sino que los problemas y síntomas son debidos a deficiencias en la interacción familiar y la disfuncionalidad de la familia como sistema.<sup>40</sup>

El objetivo principal del tratamiento de pacientes con DM2 es mejorar el equilibrio glucémico para evitar la aparición o el agravamiento de las complicaciones microvasculares (retinopatía, neuropatía y nefropatía), así como las complicaciones macrovasculares (coronariopatía, ateroma de los troncos supraaórticos y miembros inferiores).

## SUMMARY

It is becoming more noticeable, the importance that it acquires in health policy in many countries of the world, care for chronic non - communicable diseases because of its high morbidity and mortality, long duration and slow progression. Of these, Diabetes Mellitus is a disease that has a growing and sustained impact on the health status of many nations both due to its frequency and its complications. Diabetes Mellitus type 2 (DM2) is a disease that has a growing and sustained impact on the health of many nations.

According to the World Health Organization (WHO), in the nations of the so-called first world, therapeutic adherence in patients suffering from chronic diseases is only 50%, it is thought that this deficiency is higher in underdeveloped nations, given the shortage of resources and inequities in access to health care. <sup>13</sup>

Diabetes Mellitus is a non-curable, chronic, progressive disease with complex treatment that requires health professionals trained in the management of the disease, access to the necessary medications and supplies, education to live with diabetes and active participation and committed by the person with diabetes in the day today management of their disease for the proper control of their condition. Interventions must be adapted to the characteristics and needs of the patient. <sup>6</sup>

The modification of eating habits has been emphasized because diet is the cornerstone of the treatment of the diabetic patient. The Control Metabolic or depends heavily on this aspect; however, the adherence to the eating plan is scarce reported as very scarce worldwide. <sup>21</sup>

The family must satisfy the reciprocal and complementary needs of its members, foster a free relationship between them, allow and encourage individuation through respect and recognition of each of its members, and maintain union and solidarity in the family with a positive sense of freedom. <sup>27</sup>

Family support affects the disease, its evolution and outcome; it is considered a fundamental element to develop health and self-care behaviors, as well as in the adherence of the patient to medical treatment. <sup>36.37</sup>

The diagnostic and therapeutic advances of the last decades do not solve the problems related to compliance or adherence, since the patient is autonomous and makes his own decision according to he perceives the need to take the medication, and according to his knowledge and concern about the disease. <sup>40</sup>

Conceiving the family as a system implies that it constitutes a unit, an integrity, so we cannot reduce it to the sum of the characteristics of its members, that is, the family cannot be seen as a sum of individualities, but as a set of interactions. This conception of the family as a system, contributes much in relation to the causality of family problems, which traditionally have been seen in a linear way (cause-effect) which is a wrong approach, because in a family there is no " guilty ", but the problems and symptoms are due precisely to deficiencies in family interaction, to the dysfunctionality of the family as a system. <sup>40</sup>

The main objective of I treatment of patients with DM 2 is improved glycemic balance to prevent the onset or aggravation of Microvasc complications ular (retinopathy, neuropathy and nephropathy), and macrovascular (coronary artery disease, atheroma supraaortic trunks and lower limbs).

## MARCO TEÓRICO

### DIABETES MELLITUS.

Actualmente, uno de los principales problemas epidemiológicos, a nivel mundial, es el predominio de padecimientos crónicos-degenerativos como lo es la Diabetes Mellitus dado que no sólo son producto de factores hereditarios y ambientales, su carácter complejo, multidimensional y multifactorial, además de expresarse como un aumento del costo de la asistencia sanitaria, incluye en su evolución, tanto implicaciones médicas y psicológicas como sociales y familiares.<sup>1</sup>

La diabetes tipo 2 es una patología que presenta una curva de crecimiento exponencial, proyectándose para el año 2030 la presencia de 336 millones de personas con esta enfermedad.<sup>2</sup>

En el año 2006, la asamblea General de las Naciones Unidas aprobó una resolución histórica que reconoce la amenaza global de la epidemia de diabetes. Por primera vez los gobiernos reconocieron que una enfermedad no infecciosa impone una amenaza a la salud mundial tan seria como la de las enfermedades infecciosas.<sup>3</sup>

Se estima que más de 371 millones de personas en el mundo padecen Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2), una cifra que aumenta anualmente y que produce cada año 4.8 millones de muertes debidas a complicaciones derivadas de la enfermedad.<sup>4</sup>

Ante la magnitud de estas cifras, resulta de especial importancia lograr los objetivos terapéuticos planteados y evitar las graves complicaciones asociadas a esta enfermedad, por lo que es crítico en estos pacientes conseguir una adecuada adherencia al tratamiento.<sup>5</sup>

La Diabetes Mellitus es un padecimiento no curable, crónico, progresivo, de tratamiento complejo que requiere de profesionales de la salud capacitados en el manejo de la enfermedad, de acceso a los medicamentos e insumos necesarios, de educación para vivir con diabetes y de participación activa y comprometida de la persona con diabetes en la gestión del día con día de su enfermedad para el



control adecuado de su padecimiento. Las intervenciones deben ser adaptadas a las características y necesidades del paciente. <sup>6</sup>

La ausencia de alguna de estas condiciones favorece el desarrollo de complicaciones, con los consecuentes trastornos en la calidad de vida, muertes prematuras e incremento en los costos de atención y tasas de hospitalización. Al igual que otros países, México enfrenta el reto de hacer eficaces y eficientes los programas institucionales para la contención de esta enfermedad. <sup>6</sup>

La Diabetes Mellitus, más conocida simplemente como “diabetes”, es una afección crónica que se produce cuando se dan niveles elevados de glucosa en sangre debido a que el organismo deja de producir o no produce suficiente cantidad de la hormona denominada insulina, o no logra utilizar dicha hormona de modo eficaz.<sup>7</sup>

La falta de insulina o la incapacidad de las células de responder ante la misma provocan un alto nivel de glucosa en sangre o hiperglucemia, que es la principal característica de la diabetes. La hiperglucemia, de no controlarse, puede provocar daños a largo plazo en varios órganos del cuerpo, que conllevan el desarrollo de complicaciones sanitarias incapacitantes y peligrosas para la supervivencia tales como enfermedades cardiovasculares, neuropatía, nefropatía o enfermedades oculares que acaban en retinopatía y ceguera. Por otra parte, si se logra controlar la Diabetes adecuadamente, estas graves complicaciones se pueden retrasar o prevenir.<sup>7</sup>

Los criterios de diagnóstico de diabetes se han debatido y se han ido actualizando a lo largo de décadas, pero según los criterios actuales de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se diagnostica diabetes mediante la observación de niveles elevados de glucosa en sangre (Figura 1.1). <sup>8</sup>

Figura 1.1 Criterios de diagnóstico de la diabetes<sup>8,9</sup>

Se debe diagnosticar la DIABETES cuando se cumplan UNO O MÁS de los siguientes criterios	Se debe diagnosticar la ALTERACIÓN DE LA TOLERANCIA A LA GLUCOSA (ATG) cuando se cumplan AMBOS siguientes criterios:	Se debe diagnosticar ALTERACIÓN DE LA GLUCEMIA EN AYUNAS (AGA) cuando se cumplan AMBOS siguientes criterios:
Glucosa en plasma en ayunas $\geq$ 7,0 mmol/L (126 mg/dl)	La glucosa en plasma en ayunas $<$ 7,0 mmol/L (126 mg/dl)	La glucosa en plasma en ayunas 6,1-6,9 mmol/L (110 to 125 mg/ dL)
o	y	y
Glucosa en plasma tras dos horas de haber ingerido por vía oral una carga de glucosa de 75g	La glucosa en plasma tras dos horas de haber ingerido por vía oral una carga de glucosa de 75g 7,8-11,1 mmol/L (140-200 mg/dl)	La glucosa en plasma tras dos horas de haber ingerido por vía oral una carga de glucosa de 75g $<$ 7,8mmol/L (140 mg/dL)
o		
El nivel de glucosa al azar $>$ 11,1 mmol/L (200 mg/ dL) o la HbA1c $\geq$ 48 mmol/mol (equivalente a 6,5%)		

Diabetes Atlas de la FID - 8ª edición

Se calcula que en todo el mundo hasta 212,4 millones de personas, o la mitad (50%), del total de personas con diabetes de entre 20 y 79 años no son conscientes de tener enfermedad.<sup>8</sup>

Es mejor que las personas con diabetes sean diagnosticadas lo antes posible ya que las posibilidades de prevenir complicaciones dañinas y costosas son mayores. Dado que la mitad de personas con diabetes no están diagnosticadas, en todo el mundo urge examinar, diagnosticar y proporcionar la atención adecuada a estas personas. Las personas con diabetes no diagnosticadas utilizan más los servicios sanitarios en comparación con las personas sin diabetes y en consecuencia, probablemente incurran en mayores gastos sanitarios.<sup>8</sup>

En México, se llevaron a cabo estudios de “Adherencia al tratamiento en adultos con Diabetes Mellitus Tipo 2 del Hospital General Zona Norte”, siendo un estudio de tipo observacional descriptivo de corte transversal; que utilizó como instrumento la Escala test de Morisky, Green y Levine; en 100 personas, donde el 26% de los

adultos son adherentes al tratamiento y el 74% de estos no son adherentes al tratamiento farmacológico para el control de Diabetes Mellitus Tipo 2.<sup>9</sup>

En Colombia en el 2015 se llevó a cabo un estudio sobre “Autoeficacia y Adherencia Terapéutica en Personas con Diabetes Mellitus Tipo 2”; en una muestra de 189 personas, cuyo objetivo fue evaluar la relación entre la autoeficacia y la adherencia terapéutica en personas con DM2, aplicándoles la Escala de Adherencia al Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo II versión III (EATDM - III), el Spanish Diabetes Self-Efficacy , encontrándose que la auto-eficacia se relacionó positiva y significativamente con la adherencia terapéutica.<sup>10</sup>

Cahuina Lope en Perú en su investigación titulada “Asociación entre funcionalidad y red de apoyo familiar en el control glicémico de pacientes diabéticos tipo 2, atendidos en el programa de enfermedades no transmisibles, Hospital III EsSaludGrau 2014”; cuyo objetivo fue determinar la asociación entre la funcionalidad familiar.<sup>11</sup>

Tomando como muestra a 313 personas a quienes se les aplicó el cuestionario de MOSS y el APGAR Familiar, se concluyó que no hubo asociación entre la funcionalidad familiar y el apoyo social en el control glicémico de los pacientes Diabéticos Tipo 2. <sup>11</sup>

Otro estudio realizado por González Lucario en México, sobre la “Adherencia terapéutica y funcionalidad familiar en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la consulta externa de medicina familiar en el Centro Médico Lic. Adolfo López Mateos”, fue Identificar la adherencia terapéutica y su relación con la funcionalidad familiar en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2.<sup>12</sup>

En dicho estudio participaron 120 pacientes a las cuales se les aplicó el Cuestionario MBG (Martin-Bayarre-Grau), el Test de percepción del funcionamiento familiar (FF-SIL); en donde los resultados indicaron que el nivel adherencia terapéutica total tuvo relación con el grado de funcionalidad. <sup>12</sup>

## **ADHERENCIA TERAPÉUTICA.**

La adherencia al tratamiento es definida por la OMS como “El grado en que la conducta de un paciente, en relación a la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación en los hábitos de vida, se ajusta a las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario”.<sup>13</sup>

El término adherencia se ha empleado como sinónimo de cumplimiento aunque existen diferencias que merecen ser destacadas para comprender mejor el concepto. “Cumplimiento terapéutico” fue creado en la década de 1960 para designar el grado en que la conducta del paciente coincide con la prescripción del médico o del profesional de salud en cuanto a indicaciones del consumo del medicamento, seguimiento de regímenes de alimentación o mantenimientos de estilos de vida.<sup>14</sup>

Este concepto lleva implícito un sentido de pasividad del paciente, que lo limita a obedecer las indicaciones y es unilateral. Al aumentar la comprensión del fenómeno y aceptarse que el paciente es participativo y voluntario en las decisiones respecto a su salud, tratamiento y seguimiento de sus condiciones, se prefirió el término adherencia terapéutica para aplicarlo a los tratamientos en enfermedades crónicas.<sup>15</sup>

Además, este concepto abarca un sentido psicológico ya que la adherencia terapéutica es una conducta compleja que consta de una combinación de aspectos conductuales y volitivos que conducen a la participación y comprensión del tratamiento por parte del paciente y del plan para su cumplimiento de manera conjunta con el profesional de la salud, por una búsqueda activa y consciente de recursos para lograr el resultado terapéutico esperado.<sup>15</sup>

## Componentes de la Adherencia al Tratamiento.

El plan de adherencia al tratamiento, explica la adherencia al tratamiento mediante tres componentes.<sup>16</sup>

**Iniciación:** Comienza cuando el paciente toma la primera dosis de medicación prescrita.

**Ejecución:** Se entiende como el grado en que la pauta real de un paciente concuerda con la prescrita por el médico, desde la primera hasta la última dosis.

**Discontinuación:** Marca el final del tratamiento, ocurre cuando antes de finalizar el tratamiento prescrito, la siguiente dosis es omitida y no hay más dosis a partir de entonces.

Es importante recalcar que la falta de adherencia puede ocurrir en cualquiera de estas fases o combinaciones de las mismas, como ejemplos tenemos una iniciación tardía, la no iniciación del tratamiento y su interrupción temprana.<sup>16</sup>

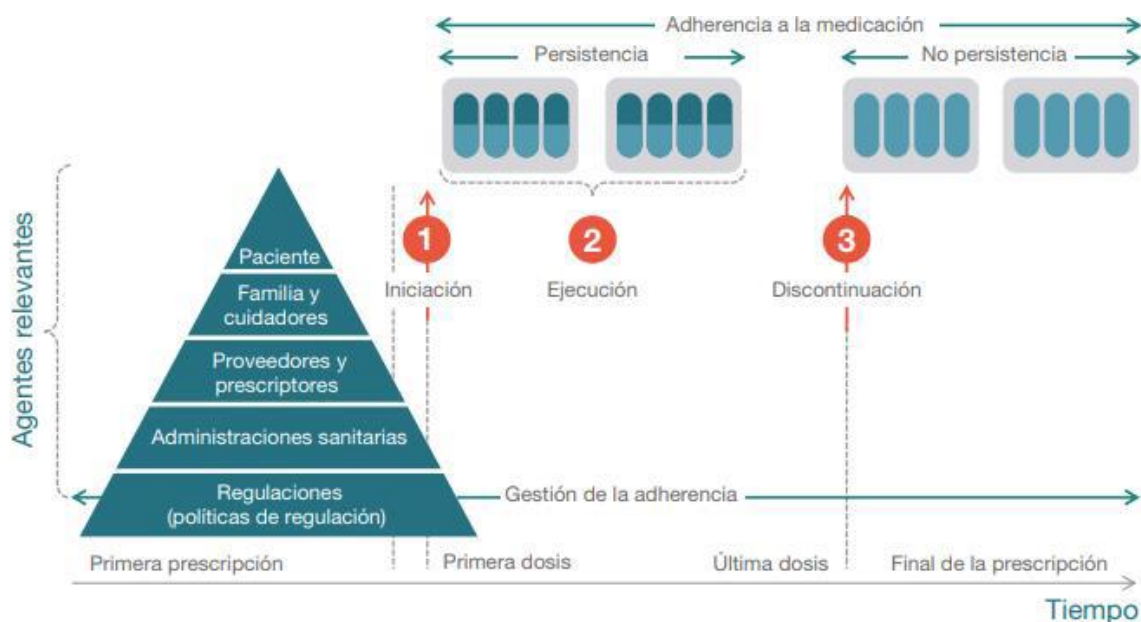


Figura 2. Componentes de la adherencia.

Fuente: Farmaindustria, 2016.

## Clasificación de la Adherencia al Tratamiento.



### **De acuerdo al Período de Seguimiento:** <sup>16</sup>

- a) Incumplimiento Parcial: Cuando el paciente se adhiere a la medicación solo en algunos momentos.
- b) Incumplimiento Esporádico: Cuando el paciente incumple de forma ocasional (en personas ancianas que olvidan dosis o toman dosis menores por miedo a los efectos adversos).
- c) Incumplimiento Secuencial: Cuando el paciente se encuentra bien abandona el tratamiento durante un período de tiempo y lo restablece cuando aparecen síntomas.
- d) Incumplimiento Completo: Cuando el paciente abandona el tratamiento de forma indefinida; esta forma de incumplimiento es más frecuente en los jóvenes.
- e) Cumplimiento de Bata Blanca: Cuando el paciente solo se adhiere al tratamiento cuando está cerca la visita médica.

Otras formas de clasificar: <sup>16</sup>

### **Por el Incumplimiento Terapéutico:**

- a) Primaria: Cuando el paciente no se lleva la prescripción de la consulta o no la retira de la farmacia.
- b) Secundaria: Cuando el paciente toma una dosis incorrecta, en horarios incorrectos, olvidos en el número de dosis o bien se aumenta la frecuencia de la dosis, o se deja el tratamiento antes de lo indicado por el médico.

Una forma más de evaluar la no adherencia al tratamiento en la intencionalidad

### **Por la Intencionalidad:** <sup>16</sup>

- a) Incumplimiento Intencionado: Cuando se deja el tratamiento debido a los efectos adversos o al costo elevado.
- b) Incumplimiento no Intencionado: Ocurre por el olvido de las dosis.

### **Dimensiones que Inciden en la Adherencia:**

La OMS, recomienda utilizar la clasificación de las siguientes cinco dimensiones para identificar los factores que intervienen en la adherencia al tratamiento. Estos factores se relacionan recíprocamente entre sí y dan pautas para identificar porque los pacientes pueden o no asumir su tratamiento, ya sea por problemas internos o externos del medio donde se desarrollan. <sup>17</sup>

### **Factores Socioeconómicos.**

Aunque no se ha comprobado que el nivel socioeconómico sea un factor predisponente de la adherencia, en países subdesarrollados el nivel de ingresos bajos puede poner a los pacientes en posición de tener que elegir entre prioridades. Entre estas prioridades muchas veces se dirigen los limitados recursos para satisfacer las necesidades de otros miembros de la familia. <sup>17</sup>

Alguno de los factores que se le atribuye efectos notables sobre la adherencia es el bajo nivel de instrucción, nivel socioeconómico deficiente, la pobreza, el desempleo, la falta de redes de apoyo, lejanía del centro de atención sanitaria, tarifas altas de medicación, cultura, creencias populares sobre la enfermedad y la disfunción familiar. <sup>17</sup>

### **Factores Relacionados con el Sistema y Equipo de Intervención Sanitaria.**

Una buena relación proveedor-paciente puede mejorar la adherencia al tratamiento, sin embargo, hay diversos factores que generan un impacto negativo, como las barreras en la asistencia sanitaria, la poca información proporcionada a los pacientes respecto a su patología y tratamiento, falta de comunicación y relación entre los profesionales de salud con el paciente y control de enfermedades crónicas. <sup>17</sup>

### **Factores Relacionados con el Tratamiento.**

Son muchos los factores relacionados con el tratamiento que influyen en la adherencia, entre ellos podemos mencionar aquellos relacionados con la dosis, el tiempo de acción, costo, vía de administración, la duración y complejidad del tratamiento, fracaso en tratamientos anteriores, cambios frecuentes en la medicación, efectos colaterales de los fármacos.

Las características únicas de las enfermedades y los tratamientos no son más importantes que los factores comunes que afectan la adherencia terapéutica, sino que modifican su influencia por lo tanto las intervenciones de adherencia deben adaptarse a las necesidades del paciente para lograr una repercusión máxima.<sup>17</sup>

### **Factores Relacionados con el Paciente.**

Dentro de los factores relacionados con el paciente se incluyen aquellos que son motivados por el conocimiento, las actitudes, creencias, percepciones y expectativas que tiene el paciente sobre su enfermedad, las aptitudes como la motivación y confianza para involucrarse en comportamientos terapéuticos, las expectativas de los pacientes respecto a los resultados del tratamiento todas ellas actúan de modo que influyen en el comportamiento de adherencia.<sup>17</sup>

Además del olvido, el estrés psicosocial, angustia por los probables efectos adversos; motivación pobre; habilidad y conocimientos inadecuados para controlar síntomas de la enfermedad y tratamiento, falta de percepción y bajas expectativas sobre la efectividad del tratamiento, entender mal las instrucciones, entre otros factores.<sup>17</sup>

### **Factores Relacionados con la Enfermedad.**

Los factores relacionados con el estado de la enfermedad influyen en gran medida en la adherencia al tratamiento. Algunos determinantes poderosos de la adherencia terapéutica son los relacionados con la gravedad de los síntomas, el grado de deterioro o de la discapacidad (física, psicológica, social y vocacional), la velocidad

de progresión, la gravedad de la enfermedad y la disponibilidad de tratamientos efectivos. <sup>17</sup>

En pacientes diagnosticados con solo una patología, la falta de adherencia es mayor comparada con pacientes con dos o más patologías, la adherencia se ve disminuida cuando la enfermedad es percibida de menor gravedad, o en aquellas enfermedades en la que los síntomas persisten en el tiempo y el paciente se adapta a ellos, en cambio en enfermedades agudas con síntomas como el dolor el paciente presenta una mayor tasa de adherencia. <sup>17</sup>

### **Métodos para Medir la Adherencia.**

En la actualidad, no existe un método único que sea considerado de referencia para medir la adherencia por lo que se deben utilizar varios de ellos, con el fin de paliar las insuficiencias que todos poseen. En la clínica es muy importante identificar a los pacientes no cumplidores, incorporando esta actividad a la rutina diaria; por lo tanto conviene emplear métodos sencillos que no consuman grandes esfuerzos o tiempo. Los métodos disponibles para medir la adherencia al tratamiento se clasifican en:

- ✓ Métodos objetivos directos.
- ✓ Métodos objetivos indirectos.
- ✓ Métodos subjetivos.

**Métodos Objetivos Directos.** Se basan en la determinación del fármaco, de sus metabolitos o de sustancias trazadoras en algún fluido biológico, frecuentemente sangre u orina. Se asume que su presencia en ellos expresa que el medicamento se ha tomado; aunque esto no es totalmente cierto ya que pueden dar por buen cumplidor al incumplidor de bata blanca. En general, son muy objetivos y específicos y obtienen índices de incumplimiento más elevados que los métodos indirectos. En atención primaria tienen poca utilidad ya que son caros, se disponen para un escaso número de fármacos y necesitan de una infraestructura sofisticada. <sup>18, 19, 20</sup>

**Métodos Objetivos Indirectos.** Valoran el incumplimiento a partir de circunstancias que se relacionan con él y con el grado de control de la enfermedad. Los más utilizados son: <sup>18, 19, 20</sup>

1. Recuento de comprimidos. Se basa en el recuento de la medicación que queda en el envase que se ha prescrito al paciente, y que éste debe aportar en la visita siguiente (puede hacerse por sorpresa en el domicilio, lo que aumenta su fiabilidad). Conociendo la fecha de inicio, puede calcularse los comprimidos tomados y observar qué porcentaje representan sobre los prescritos, mediante la fórmula: % cumplimiento = (número de comprimidos que previsiblemente ha tomado el paciente/número de comprimidos que se les ha prescrito), x 100. Dado que su aplicación presenta ciertas dificultades (es fundamental saber la fecha exacta del inicio del tratamiento y del envase que se prescribe, que el paciente disponga de un número de comprimidos superior al que probablemente consumirá hasta la fecha de control y disponer del envase en el momento del recuento), es un método relegado a ensayos clínicos e investigación. Además, en población general sobreestima la adherencia real, porque no tiene en cuenta si los comprimidos que faltan, han sido realmente tomados por el paciente, desechados o entregados a otra persona, y en los ancianos puede infra estimar la adherencia ya que tienden a retirar las recetas de la farmacia antes de que se les acabe la medicación y acumular en el domicilio más comprimidos de los que necesitan.<sup>18, 19, 20</sup>

2. Monitores electrónicos acoplados al envase de los medicamentos (MENS). Es un sistema sofisticado de recuento de comprimidos que incorpora a la tapa del envase que los contiene un monitor electrónico que registra las aperturas que se hacen; debe aceptarse que cada vez que el recipiente se abre es para retirar y tomar un comprimido. El coste de los MENS hace que suelen quedar limitados a estudios de investigación o ensayos clínicos. <sup>18, 19, 20</sup>

3. Valoración de la asistencia a las citas previas programadas. Se estima que la ausencia a citas concertadas es una de las formas más frecuentes y graves de incumplimiento; no obstante, no implica que los pacientes que acuden a las citas sean buenos cumplidores del tratamiento establecido, ni tampoco que los que no acuden tienen que ser obligatoriamente incumplidores. Es un método sencillo de

realizar. Con este método se han detectado las mayores tasas de incumplimiento en las actividades preventivas y en las no relacionadas con enfermedades crónicas, situaciones que no se suelen dar en la población anciana. <sup>18, 19, 20</sup>

4. Control de las visitas a enfermería para recoger recetas incluidas en “Cartilla de Largo Trata-miento (CTL)”. Se ha utilizado para conocer si se han recogido las prescripciones crónicas y cuantos días ha estado sin medicación. <sup>18, 19, 20</sup>

5. Valoración de la eficacia terapéutica alcanzada.- Detectar el grupo de pacientes con fracaso terapéutico es importante para analizar el porcentaje que es debido a incumplimiento. Existen con frecuencia otros factores, independientes de la adherencia al tratamiento, que pueden influir en los resultados y que por tanto merman su eficacia. <sup>18, 19, 20</sup>

6. Valoración de los efectos adversos de los medicamentos. Es un método limitado porque muchos de los medicamentos que habitualmente se utilizan no producen efectos secundarios susceptibles de ser usados como indicadores. <sup>18, 19, 20</sup>

**Métodos Subjetivos (Indirectos).** Valoran las conductas y los conocimientos sobre la enfermedad y el tratamiento que tienen los pacientes. Son sencillos, económicos y los más adecuados cuando la población a valorar es amplia; pero son poco objetivos ya que la información que utilizan suele provenir del propio enfermo, de un familiar, o del médico lo que hace que, en general, sobreestimen la adherencia al tratamiento. Los más utilizados son: <sup>18, 19, 20</sup>

a) Juicio del médico acerca de cómo el enfermo cumple. Es tan sencillo como inexacto; varios estudios han constatado que existe una baja correlación entre la estimación de los enfermos.

b) Técnicas de entrevista. Se basan en preguntar directamente al enfermo sobre su cumplimiento; las entrevistas permiten, además, conocer las causas de no adherencia. Son métodos muy fiables si el enfermo se confiesa mal cumplidor (alto valor predictivo positivo), pero cuando se comparan con otros métodos más exactos, se comprueba que un número importante de enfermos que aseguran tomar la medicación, no dicen la verdad.

La adherencia terapéutica es el grado en que el comportamiento de una persona en la toma de su medicamento, seguimiento de un régimen alimentario y ejecución de cambios en el modo de vida se corresponde con las recomendaciones acordadas en conjunto con el prestador de asistencia sanitaria.<sup>21</sup>

En México, la adherencia para los tratamientos en padecimientos agudos comunes en la práctica diaria se ha reportado menor a 50%, mientras que en hipertensión arterial y la diabetes, enfermedades crónicas más frecuentes en la consulta de atención primaria ha sido discretamente superior (52%).<sup>22</sup>

En un estudio realizado en Chile por el departamento de enfermería de la Universidad del Bío-Bío. Chillán, Chile. Utilizando similares instrumentos como el Apgar familiar y el test de Morisky concluyo que el 51.72% de los adultos mayores diabéticos se adherían al tratamiento farmacológico y el 48.28% no seguía su tratamiento, por tener alta funcionalidad familiar en un 90.5%.<sup>23</sup>

## **FUNCIONALIDAD FAMILIAR.**

En general se reconoce que la familia es la institución social básica en el seno de la cual se determinan el comportamiento reproductivo, las estructuras de socialización, el desarrollo emocional y las relaciones con la comunidad. Constituye la forma más simple de organización en la que dos o más individuos se asocian para compartir metas comunes y funciones.<sup>24</sup>

Según Maslow, el comportamiento humano está motivado, controlado e influido por una jerarquía de necesidades, que son:<sup>25</sup>

- **Fisiológicas:** aire, agua, alimentos y sexualidad.
- **Seguridad:** orden, normas para guiar los propios actos y sentirse libre de temores y amenazas.
- **Sociales:** amor, afecto, sentimientos de pertenencia y contacto humano.
- **Estima:** respeto de uno mismo, logros, obtención del respeto de los demás.
- **Realización Personal:** satisfacción de la capacidad personal (necesidad de superación, realización del potencial propio, entre otras).



Deben ser cumplidas de manera conjunta y recíproca dentro del contexto del grupo familiar y complementadas posteriormente, con otras instituciones sociales. En gran medida, la homeostasis familiar está en función del estado de bienestar biológico, psicológico y social que guarden sus integrantes, lo cual favorece el mantenimiento de una unión estable durante un cierto lapso de tiempo, con el fin de favorecer el desarrollo saludable de los hijos, así como el cumplimiento de las funciones más diversas.<sup>26</sup>

De acuerdo con lo anterior, las funciones específicas de la familia son las siguientes:

1.- Cuidado: Asegurar la subsistencia de cada uno de sus miembros a través de la protección biopsicosocial de cada uno de ellos, lo cual implica proporcionar abrigo, alimento y seguridad física, incluyendo la satisfacción sexual de la pareja. De hecho, esta función de la familia con relación a los hijos está señalada en el Artículo Cuarto de la Constitución Mexicana, que a la letra dice: “Es deber de los padres preservar el derecho de los menores a la satisfacción de sus necesidades y a su salud física y mental”.

2.- Afecto: Promover el afecto, la unión y la solidaridad social a fin de mantener la capacidad de relación con otros seres humanos.

3.- Socialización: A través de la cual es posible: Favorecer el desarrollo de la identidad personal ligada a la identidad familiar, de manera que se asegure la integridad psíquica y se facilite el adiestramiento de los miembros de la familia en las tareas de participación social y el enfrentamiento de nuevas experiencias.

4.- Reproducción: Proporcionar nuevos miembros a la sociedad a través de la reproducción, con el fin de garantizar la supervivencia de la especie.

5.- Estatus o Nivel Socio Económico: Determinar la posición sociocultural de sus integrantes, de manera tal que la familia perpetúe sus tradiciones, así como las circunstancias y valores de sus miembros más viejos para transmitirlos a los jóvenes.<sup>26</sup>

La familia debe satisfacer las necesidades recíprocas y complementarias de sus miembros, fomentar la libre relación entre ellos, permitir y estimular la individuación a través del respeto y del reconocimiento de cada uno de sus integrantes y mantener la unión y la solidaridad en la familia con un sentido positivo de la libertad.<sup>27</sup>

La funcionalidad familiar es la capacidad del sistema para enfrentar y superar cada una de las etapas del ciclo vital y las crisis por las que atraviesa.<sup>28</sup>

Una familia funcional es capaz de cumplir con las tareas que le están encomendadas, de acuerdo a la etapa del ciclo vital en que se encuentre y en relación con las demandas que percibe desde su ambiente externo.<sup>28</sup>

Por lo tanto, la dinámica familiar funcional es una mezcla de sentimientos, comportamientos y expectativas entre los miembros de la familia que le permite a cada uno de ellos desarrollarse como individuo y le infunde, además, el sentimiento de no estar aislado y de poder contar con el apoyo de los demás.<sup>29</sup>

Una familia con una dinámica funcional mantiene un estado de equilibrio u homeostasis tal que las fuerzas del grupo le permiten progresar de crisis en crisis, resolviéndolas de manera que se promueve el desarrollo de cada miembro hacia un mayor grado de madurez.<sup>29</sup>

Para determinar el grado de funcionalidad de una familia, Satir emplea los siguientes criterios:<sup>30</sup>

- **Comunicación:** en una familia funcional la comunicación entre sus miembros es clara, directa, específica y congruente, características opuestas en una disfuncional.
- **Individualidad:** la autonomía de los miembros de la familia funcional es respetada y las diferencias individuales no sólo se toleran, sino que se estimulan para favorecer el crecimiento de los individuos y del grupo familiar.
- **Toma de Decisiones:** la búsqueda de la solución más apropiada para cada problema es más importante que la lucha por el poder. En las familias disfuncionales importa más ver quién va a “salirse con la suya” y, consecuentemente, los problemas tienden a perpetuarse porque nadie quiere perder.

- **Reacción a los Eventos Críticos:** una familia funcional es lo suficientemente flexible como para adaptarse cuando las demandas internas o ambientales así lo exigen, de manera que se puede conservar la homeostasis sin que ninguno de los miembros desarrolle síntomas. En cambio, en una disfuncional, la rigidez y la resistencia al cambio favorecen la aparición de psicopatología cuando las crisis amenazan romper el equilibrio.<sup>30</sup>

El médico que brinda atención a sus pacientes en el contexto de la familia debe comprender el impacto que las crisis ocasionan en el estado funcional de la misma. Este conocimiento facilitará el diagnóstico y manejo de la disfunción familiar.<sup>31</sup>

Como sistema sociocultural abierto, la familia enfrenta constantemente situaciones críticas inducidas por los cambios biopsicosociales en uno o varios de sus miembros y a través de los diversos estímulos provenientes del medio en el que está incluida.<sup>32</sup>

Una crisis familiar es un evento de la vida, presente y pasado, que ocasiona cambios en la funcionalidad de los miembros de la familia.<sup>32</sup>

Los eventos críticos incrementan la tensión dentro del grupo familiar, y cuando no son manejados adecuadamente pueden conducir al deterioro de la salud familiar. El sano funcionamiento de la familia requiere que estas crisis sean reconocidas y validadas por ella misma como problemas potenciales, a fin de poder ser resueltas favorablemente. Los eventos críticos pueden asociarse a pérdidas, cambios, problemas interpersonales o a marcados conflictos internos. Son de dos tipos:<sup>32</sup>

- **Crisis Normativas** (evolutivas o intrasistema).
- **Crisis Paranormativas** (no normativas o intersistémicas).

Las **Crisis Normativas**; están en relación con las etapas del ciclo vital de la familia, y son definidas como situaciones planeadas, esperadas o que forman parte de la evolución de la vida familiar. Se refieren a las transiciones y cambios que obligadamente se suscitan dentro de la familia, por lo cual se les llama también intrasistemas.<sup>33</sup>

Las **Crisis Paranormativas**; son experiencias adversas o inesperadas. Incluyen eventos del exterior (intersistémicas), que, aunque frecuentes, generalmente resultan impredecibles para la familia. Las crisis no normativas que ocurren en el interior de la familia, como divorcio, alcoholismo y actividades criminales, entre muchas otras, habitualmente ocasionan mayor disfunción familiar que cualquier otro tipo de evento crítico. Estas crisis usualmente se asocian con grandes periodos de disfunción durante los cuales los miembros de la familia presentan dificultades en la comunicación y para la identificación de los recursos necesarios para resolverlas.<sup>33</sup>

Aunque existen varios métodos e instrumentos para evaluar el grado de funcionalidad familiar, son pocos los que tienen un valor práctico, dada la complejidad, extensión, limitación o dudosa confiabilidad y validez de la mayoría de los instrumentos existentes.<sup>34, 35</sup>

Por lo que en esta investigación el instrumento es el APGAR Familiar.

El **APGAR Familiar** es un instrumento de evaluación familiar que elaboró Smilkstein en 1978 con el propósito de que el médico familiar obtuviera información de sus pacientes en relación con la situación funcional de sus familias. Consta de cinco reactivos, aplicables mediante una breve entrevista a diferentes miembros de una familia y en distintos momentos para percibir variaciones. Mide el funcionamiento familiar a través de la satisfacción del entrevistado con su vida en familia, y constituye un instrumento válido y fiable, de utilidad para determinar si la familia representa un recurso para el paciente o si, por el contrario, contribuye a su enfermedad.

El cuestionario está elaborado de tal modo que puede ser contestado por todo tipo de familias, y mientras mayor sea el número de individuos a quienes se aplique, más completa será la visión que se pueda tener del funcionamiento del sistema familiar. Sin embargo, como cada persona contribuye al total, incluso la respuesta de una sola de ellas puede ser de valor.<sup>34, 35</sup>

- Adaptabilidad (adaptation) o apoyo y solidaridad: capacidad de utilizar recursos intrafamiliares y extra familiares para resolver situaciones de crisis.
- Participación (partnership) o compañerismo: capacidad de compartir los problemas y de comunicarse para la toma de decisiones.
- Crecimiento (growth): capacidad de cursar las etapas del ciclo vital familiar en forma madura, permitiendo la individualización y separación de los miembros de la familia.
- (affection): capacidad de expresar cariño y preocupación por cada miembro de la familia y de demostrar distintas emociones, tanto de bienestar como de emergencia.
- Resolución (resolve): capacidad de aplicar los elementos anteriores compartiendo tiempo y recursos especiales y materiales de cada miembro de la familia.

El apoyo familiar repercute en la enfermedad, su evolución y desenlace; se considera elemento fundamental para desarrollar conductas de salud y autocuidado, así como en la adhesión del enfermo al tratamiento médico.<sup>36, 37</sup>

La familia cumple un papel importante en la salud de cada uno de los miembros, influye en la promoción de salud, prevención y manejo de una patología, se destaca que si bien el paciente recibe un tratamiento farmacológico, es necesario que se cubra la parte emocional, que incide en la percepción de vida que tiene la persona, además el grupo de apoyo social influye en la adherencia al tratamiento.<sup>38</sup>

Para cumplir metas terapéuticas que logren un cambio en el estilo de vida, es necesaria la participación de las personas que son parte de la vida cotidiana del paciente.<sup>38</sup>

El paciente con diabetes mellitus cambia de forma obligatoria como vive, lo cual influye en su entorno familiar, laboral y social. Para ello es indispensable el apoyo de toda la familia. La familia es el apoyo social más importante, de tal manera, un

trastorno en la dinámica familiar puede incrementar el descontrol de la enfermedad.<sup>39</sup>

## JUSTIFICACIÓN

La adherencia terapéutica es un comportamiento del paciente hacia la toma de medicación. La OMS, la definió como el grado en el que la conducta de una persona, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario.

La valoración de la adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 es de vital importancia para llevar un adecuado control de la enfermedad y así mismo retardar las complicaciones agudas y crónicas de la misma, debido a que esto repercutirá en la calidad de vida del paciente y por ende en la funcionalidad familiar convirtiéndose en un tema de interés el cual merece ser estudiado.

La difusión de los resultados obtenidos en esta investigación fue de gran **Magnitud** en la UMF 45 de Palenque, Chiapas; a todos los pacientes crónico degenerativos que pongan en riesgo su persona, se les proporcionó información nueva de la enfermedad y alternativas de solución para detectar oportunamente complicaciones agudas o crónicas, con el apoyo de segundo nivel y seguimiento por su médico familiar, como derechohabiente del instituto. Además, se ingresó a este grupo de derechohabientes a las **Estrategias Educativas de Promoción a la Salud** que brinda el Instituto Mexicano del Seguro Social, con el fin de ofrecer alternativas de tratamiento de manera integral para mejorar así su calidad de vida.

La presente investigación fue **Trascendente** debido a que una gran parte de mexicanos padece de Diabetes Mellitus Tipo 2, la cual ha llegado a considerarse como una epidemia mundial misma que si no se da la importancia necesaria llevara a la decadencia a las instituciones de salud.

La **Vulnerabilidad** en este estudio fue la veracidad con la que los participantes hayan respondido en las encuestas aplicadas **Test de Morisky (MMAS-8)**, y el **APGAR Familiar**, de ello dependen los resultados obtenidos con la finalidad de brindarles el máximo beneficio para el manejo de su patología.



Realizar este estudio fue **Factible** para hacer una aproximación de la problemática que existe en la población de pacientes diabéticos tipo 2 de esta unidad médica familiar. Los recursos materiales, financieros y humanos requeridos para su estudio fueron pocos, estando al alcance del investigador sin que necesite participar en concursos de financiamiento.

Por tanto fue **Viable** realizarlo porque no existieron riesgos para los participantes o en la investigación, ni impedimentos éticos, institucionales, legales o políticos para su ejecución.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Diabetes Mellitus Tipo 2, se considera un problema de salud pública y es reconocida por la Organización Mundial de la salud como una amenaza mundial pues se calcula que en el mundo existen más de 170 millones de personas con este padecimiento y es probable que esta cifra aumente a más del doble en el año 2030 siendo para este año la séptima causa de muerte.

En México, hay 6.8 millones de personas con Diabetes Mellitus se calcula que aumente a 11.9 millones, debido a estas cifras epidemiológicas tan catastróficas es de suma importancia darle el interés no solo en cuanto a su diagnóstico y prevalencia sino también en su relación con elementos familiares que tiene un peso específico en la adherencia y apego al tratamiento. Con ello hacer un manejo integral del paciente para evitar o retrasar en la manera posible retardar las complicaciones agudas y complicaciones crónicas que sin lugar a dudas genera un gran impacto económico tanto a nivel institucional y familiar.

La familia es el pilar fundamental de la sociedad y el entorno inmediato del paciente con Diabetes, de manera que puede influir positiva o negativamente en el cumplimiento del tratamiento farmacológico, de forma directa o indirecta.

La familia será clave entonces en el control metabólico de la enfermedad al propiciar un ambiente favorable para reducir el estrés y mejorar el cumplimiento del tratamiento. Por tanto, el apoyo de la familia en este tipo de pacientes y de patología es de gran importancia pues el paciente necesita saber que las personas que lo rodean lo quieren y se lo demuestran interesándose por lo que le sucede; si una persona se siente amada, se reconocerá como valiosa al ser merecedora de cariño y experimentará una alta motivación para cuidar de sí misma.

Existe escasa información que de evidencia de cómo participa la familia en el control de la diabetes mellitus. Dado lo anterior, el propósito de la presente investigación fue determinar los factores familiares relacionados con la adherencia al tratamiento de la Diabetes Mellitus.

Esto permitió conocer tempranamente aspectos del entorno familiar que estén limitando el adecuado cumplimiento del tratamiento, por consiguiente, el control de la enfermedad, facilitando así el posterior desarrollo de estrategias o intervenciones que mejoren la calidad de vida del paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2.

El planteamiento anterior nos permite hacer el siguiente cuestionamiento: **¿Cuál es la Adherencia al Tratamiento Farmacológico y Funcionalidad Familiar en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en la UMF 45 Palenque, Chiapas?**

## OBJETIVOS

### Objetivo General:

- Conocer la Adherencia al Tratamiento Farmacológico y Funcionalidad Familiar en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en la UMF 45 Palenque, Chiapas.

### Objetivos Específicos:

- Analizar los Tipos de Adherencia en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en la UMF 45 Palenque, Chiapas.
- Identificar la Funcionalidad Familiar en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en la UMF 45 Palenque, Chiapas.
- Describir las Características Sociodemográficas (**sexo, edad, estado civil, escolaridad, religión y ocupación**), en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en la UMF 45 Palenque, Chiapas.

# HIPÓTESIS

## Hipótesis General:

- El 80% Presenta Adherencia al Tratamiento Farmacológico y Funcionalidad Familiar en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en la UMF 45 de Palenque, Chiapas.

## Hipótesis Específicas:

- El 40% de Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en la UMF 45 Palenque, Chiapas; Presentan Baja Adherencia al Tratamiento Farmacológico.
- El 30% de los Pacientes con Diabetes Mellitus 2 en la UMF 45 Palenque, Chiapas; Presentan Disfunción Familiar Moderada.
- El 50% de los Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en la UMF Palenque, Chiapas; las Características Sociodemográficas que sobre salen son: Sexo Femenino de 40 a 59 Años de Edad, Estado Civil Casado, Escolaridad Primaria, Religión Católica y Ocupación Empleada.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### **Universo:**

La UMF 45 Palenque, Chiapas; cuenta con una población de 646 pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2, de los cuales 355 son mujeres y 291 hombres de acuerdo al censo de pacientes crónico degenerativos en el 2018.

### **Muestra:**

Se llevó a cabo un estudio de tipo descriptivo, observacional y transversal en la UMF 45 de Palenque, Chiapas; durante el período comprendido del 01 de marzo del 2020 al 31 de diciembre del 2020.

### **Lugar de Estudio:**

Consultorio y sala de espera de la UMF 45 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Palenque, Chiapas.

### **Tamaño y Tipo de la Muestra:**

Se incluyó una muestra **Probabilística Aleatoria Simple**, constituida por 131 pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de acuerdo al censo de pacientes crónico degenerativos 2018, que equivale al 37.3% del universo del trabajo, que cumplieron con los criterios de inclusión, de acuerdo a la Normativa Institucional del IMSS. A todos los participantes se les realizó una entrevista previo **Consentimiento Informado** firmado por escrito en donde se entregó una **Cédula de Recolección de Datos** para valorar las Características Sociodemográficas en las que incluyeron: sexo, edad, estado civil, escolaridad, religión y ocupación. Posteriormente, se aplicó el **Test de Morisky (MMAS-8)**, para medir el comportamiento de adherencia específicos asociados a la ingesta de medicamentos, el **APGAR Familiar** para conocer la Funcionalidad Familiar.

Las encuestas se aplicaron de manera autoadministrada dejando responder libre y abiertamente, sin influir por nuestra parte en las respuestas, conservando la neutralidad en caso de dudas o preguntas relacionadas con los ítems. Dado que el tamaño de la muestra no excede de los recursos humanos, se optó por una muestra **Probabilística Aleatoria Simple**, de acuerdo con la fórmula de Sampieri (Formula para cálculo de muestra de población finita).



## CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

**Tamaño de la Muestra:** La muestra se calculó a partir de la población total sujeta a estudio, correspondiente a 646 con la siguiente formula:

**Tipo de muestra =** Probabilística Aleatoria Simple.

$$n = \frac{NZ^2 pq}{d^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

n = Tamaño de la muestra

N: Universo ( )

d<sup>2</sup>: Error de Estimación (0.05)

Z: Nivel de confianza para un 95% (intervalo de confianza) vale =1.96

p: Probabilidad de Éxito (0.5)

q: Probabilidad de Fracaso (0.5)

SUSTITUYENDO:

$$n = \frac{646 (3.92) (0.10) (.90)}{(0.05)^2 (646 - 1) + 3.92 (0.10) (0.90)}$$

$$n = \frac{223.35}{.0025 (645) + 0.35}$$

$$n = \frac{223.35}{1.96} = 114$$

$$n = 114 \times 0.15 \text{ (perdidas)} =$$

$$n = 131$$

## CRITERIOS DE SELECCIÓN

### Criterios de Inclusión:

- ✚ Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 derechohabientes a la UMF 45 Palenque, Chiapas.
- ✚ Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de ambos turnos y sexo.
- ✚ Que sepan leer y escribir.
- ✚ Que cuenten con el apoyo de familiares en caso de no saber leer y escribir o presenten alguna discapacidad visual, auditiva y/o motora.
- ✚ Que acepten participar en el estudio previo consentimiento informado.

### Criterios de Exclusión:

- ✚ Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 adscritos a otra Unidad de Medicina Familiar.
- ✚ Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 que no acepten participar en el estudio.
- ✚ Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 que no estén en el momento de aplicación de la encuesta.

### Criterios de Eliminación:

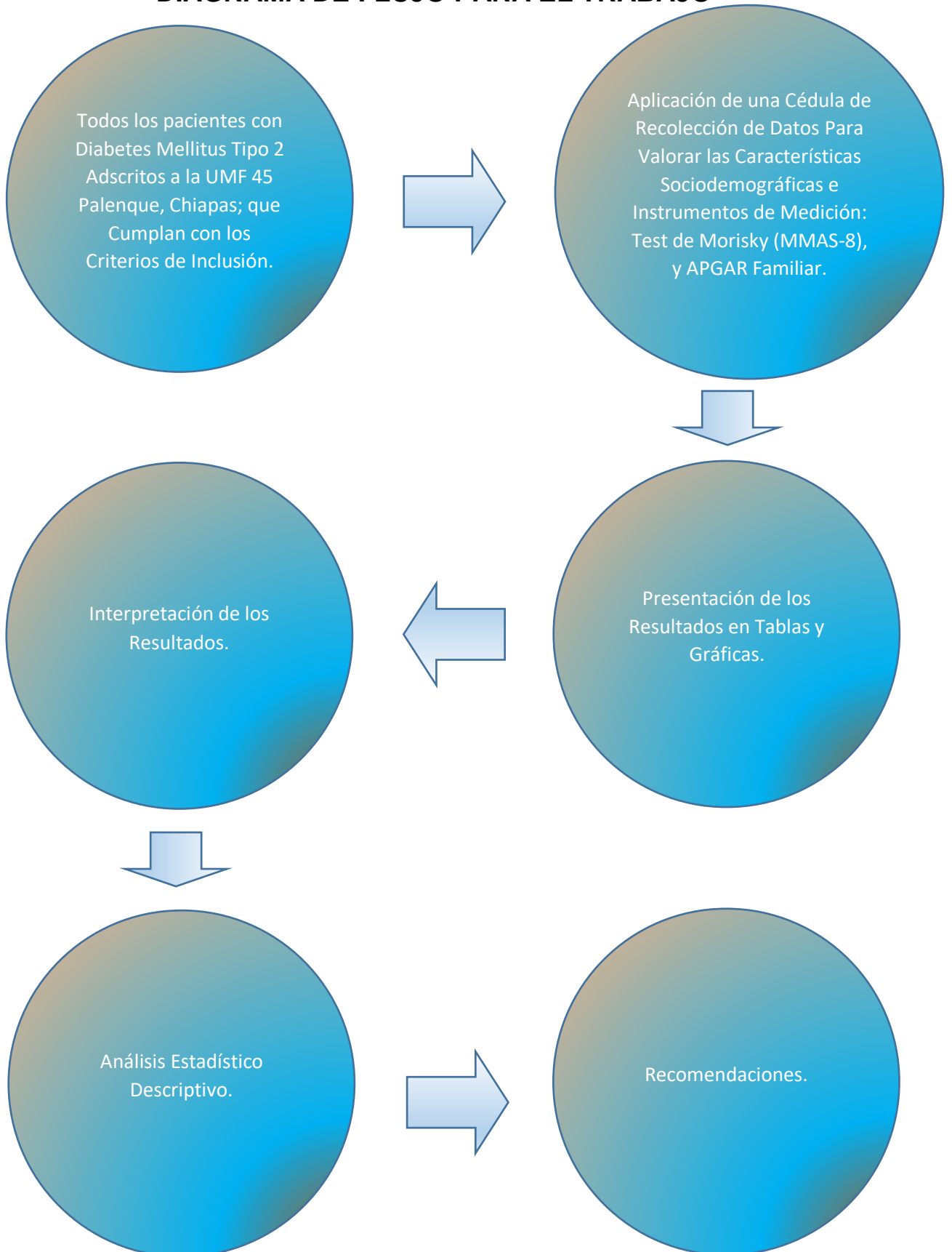
- ✚ Paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2 que no contesten completa y adecuadamente la encuesta.
- ✚ Paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2 que durante el estudio cambiaron de adscripción o residencia.
- ✚ Paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2 que pierdan su vigencia al IMSS en el período de estudio.

## DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADORES
<b>Adherencia Terapéutica</b>	Grado en el que la conducta de una persona, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario.	Colaboración, participación proactiva y voluntaria del paciente para seguir y cumplir adecuadamente su tratamiento.	Cualitativa Nominal	<b>Test de Morisky (MMAS-8).</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Alta Adherencia.</li> <li>✓ Adherencia Media.</li> <li>✓ Baja Adherencia.</li> </ul>
<b>Funcionalidad Familiar</b>	Conjunto de relaciones interpersonales que se generan en el interior de cada familia y que le confieren identidad propia.	Para que una familia sea funcional debe cumplir tres funciones esenciales, la satisfacción de necesidades materiales, el tránsito por el ciclo vital y la solución a las crisis.	Cualitativa Nominal	<b>APGAR Familiar.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Buena función Familiar.</li> <li>✓ Disfunción Familiar Leve.</li> <li>✓ Disfunción Familiar Moderada.</li> <li>✓ Disfunción Familiar Severa.</li> </ul>
<b>Sexo</b>	Características fisiológicas y sexuales con las que nacen mujeres y hombres.	Carácter que se le inserta a las especificaciones de un espécimen como femenino (hembra), Masculino (macho).	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Femenino.</li> <li>✓ Masculino.</li> </ul>
<b>Edad</b>	Tiempo que ha vivido un una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Etapas de la vida que ha vivido una persona.	Cuantitativa ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 20 a 39 años.</li> <li>✓ 40 a 59 años.</li> <li>✓ 60 a 79 años.</li> <li>✓ 80 a 99 años.</li> </ul>
<b>Estado Civil</b>	Conjunto de condiciones/ cualidades jurídicamente relevantes que tiene una persona frente a una familia determinada.	Serie de estados relativos al matrimonio o parentesco.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Soltero (a).</li> <li>✓ Casado (a).</li> <li>✓ Divorciado (a).</li> <li>✓ Viudo (a).</li> <li>✓ Separado (a).</li> </ul>

<b>Escolaridad</b>	Años cursados y aprobados en algún tipo de establecimiento educacional.	Nivel de estudio de una persona.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Analfabeta.</li> <li>✓ Primaria.</li> <li>✓ Secundaria.</li> <li>✓ Preparatoria.</li> <li>✓ Profesionista.</li> </ul>
<b>Religión</b>	Conjunto de creencias religiosas, de normas de comportamiento y de ceremonias de oración o sacrificio que son propias de un determinado grupo humano y con las que el hombre reconoce una relación con la divinidad.	Conocer que tan religioso es el individuo.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cristiana.</li> <li>✓ Adventista.</li> <li>✓ Católica .</li> <li>✓ Mormón.</li> <li>✓ Testigo de Jehová.</li> <li>✓ Ninguna.</li> </ul>
<b>Ocupación</b>	Acción y resultado de ocuparse.	Es sinónimo de trabajo, labor o quehacer.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estudiante.</li> <li>✓ Empleado/Obrero.</li> <li>✓ Ama de Casa.</li> <li>✓ Profesionista.</li> <li>✓ Desempleado.</li> </ul>

## DIAGRAMA DE FLUJO PARA EL TRABAJO



## INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

Para la recolección de la información y valorar las **Características Sociodemográficas** se diseñó un cuestionario de opción múltiple, formulada en base a las variables previamente señaladas, dado su carácter descriptivo no requerirá de procedimientos de validación. En esta **Cédula de Recolección de Datos** fue agregada en el apartado de anexos, (Anexo III), la cual consta de 6 preguntas de opción múltiple.

Para la evaluación del apego farmacológico se utilizó el **Test de Morisky (MMAS-8)**, escala autoadministrada de Morisky de Adherencia a la Medicación de 8 ítems para medir el comportamiento de adherencia específicos asociados a la ingesta de medicamentos, con siete preguntas cuyas alternativas de respuestas son SÍ/NO, y una octava pregunta en escala de tipo Likert. La adherencia se determinó de acuerdo a su puntuación, clasificando como adherentes a los pacientes con 8 puntos y no adherentes con puntajes menores a 8.<sup>39</sup>

Las preguntas, que se realizaron con la conversación y de forma cordial, fueron las siguientes:

- 1 ¿A veces se olvida de tomar su medicamento para la Diabetes? Si/No
2. La gente a veces omite tomar sus medicamentos por razones diferentes al olvido. Pensando en las últimas 2 semanas, ¿hubo algún día que no toma su medicamento para la Diabetes? Si/No
3. ¿Alguna vez ha dejado de tomar el medicamento para la Diabetes sin consultar antes con su médico, ya que se sintió peor cuando lo tomaba? Si/No
4. Cuando viaja o sale de casa, ¿a veces se olvida de llevar su medicina de la Diabetes? Si/No
5. Ayer, ¿tomó todos los medicamentos para la Diabetes? Si/No
6. Cuando siente que sus síntomas están bajo control, ¿a veces deja de tomar su medicamento para la Diabetes? Si/No

7. Tomar medicamentos todos los días es un verdadero inconveniente para algunas personas. ¿Alguna vez se siente presionado a apegarse a su plan de tratamiento para la Diabetes? Si/No

8. ¿Con qué frecuencia tiene dificultad para acordarse de tomar todos sus medicamentos para la Diabetes? A): Nunca/Raramente, B): De vez en Cuando, C): A veces, D): Normalmente E): Siempre.

El Test consistió en una escala con 8 ítems cuyas alternativas de respuesta son Si y No, para los ítems del 1 al 7; cada respuesta negativa es valorada con un 1 punto, mientras que las positivas con 0 puntos. Mientras que el ítem 8 se contesta con una escala de respuesta tipo Likert con cinco puntos que va de 0 a 4 ; la cual tiene que ser normalizado dividiendo el resultado entre 4 para calcular la puntuación, nunca/raramente (1), de vez en cuando (0.75), a veces (0.5), normalmente (0.25), y siempre (0). El rango de puntuación de la escala es de 0 - 8. La puntuación 8 significa una Alta Adherencia, la puntuación 6 a 7 Adherencia Media, y la puntuación menor a 6 una Baja Adherencia. <sup>39</sup>

Este instrumento tiene un índice de alfa de cronbach mayor a 0.8, con una especificidad del 94% y valor de sensibilidad de 91%, fue integrado en el apartado de anexos (Anexo IV).

Para evaluar la Funcionalidad familiar se utilizó el **APGAR Familiar**, es un instrumento de origen reciente, habiendo sido diseñado en 1978 por el Dr. Gabriel Smilkstein (Universidad de Washington), quien basándose en su experiencia como Médico de familia, propuso la aplicación de este test como un instrumento para los equipos de Atención Medica primaria, en su aproximación al análisis de la función familiar. Este se basa en la premisa de que los miembros de la familia perciben el funcionamiento de la familia y pueden manifestar el grado de satisfacción con el cumplimiento de sus parámetros básicos.

El APGAR Familiar es un cuestionario de cinco preguntas que busca evidenciar el estado funcional de la familia, como lo son **A**daptación, **P**articipación, **G**radiente de **R**ecurso **P**ersonal, **A**fecto y **R**ecursos.



El cuestionario se entregó a cada paciente para que respondiera a las preguntas planteadas en forma personal. Excepto a aquellos que no sepan leer, caso en el cual el entrevistador aplicó el test. Para cada pregunta se marcó solo una X. Cada una de las respuestas tiene un puntaje que va entre los 0 y 4 puntos. De acuerdo con la siguiente clasificación: Nunca: 0 Casi nunca: 1 Algunas Veces: 2 Casi Siempre: 3, Siempre: 4; con lo cual se obtiene la siguiente clasificación de Funcionalidad Familiar: Familia Funcional: 20 – 17, Familia Levemente disfuncional: 13 a 16, Familia Moderadamente Disfuncional: 10 a 12, Familia Altamente Disfuncional: Menor o igual a 9 puntos. Su tiempo aproximado de aplicación 15 minutos. Este instrumento tiene un índice de alfa de cronbach de 0.8, con una especificidad de 94% y un valor de sensibilidad 91% fue integrado en el apartado de anexos (Anexo V).

Los cuestionarios se aplicaron de manera autoadministrada dejando responder libre y abiertamente, sin influir por nuestra parte en las respuestas, conservando la neutralidad en caso de dudas, o preguntas relacionadas con los ítems.

## PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para el desarrollo del proyecto, se entregó un documento al director, administrador y representante sindical de la Unidad de Medicina Familiar 45 Palenque, Chiapas; solicitando autorización para trabajar con derechohabientes diabéticos (**Carta de no Inconveniencia**), de acuerdo con la normatividad y lineamientos estipulados por el Instituto Mexicano del Seguro Social, en materia de investigación en salud sin existir inconveniente alguno.

Una vez autorizado el trabajo de investigación por el **Comité Local de Investigación en Salud No.703** y **Comité de Ética en Investigación en Salud No.7038 de la Unidad de Medicina Familiar 13 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas**; se realizó una entrevista directa a cada derechohabiente con Diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2, donde se entregó a cada participante el **Consentimiento Informado**, mediante una plática informativa sobre el motivo y fines del estudio que se está realizando. Posteriormente, se entregó una **Cédula de Recolección de Datos**, para valorar las características Socioeconómicas, por último, se aplicaron los instrumentos de medición: **Test de Morisky (MMAS-8)**, para medir el comportamiento de adherencia específicos asociados a la ingesta de medicamentos y el **APGAR Familiar** para conocer la funcionalidad familiar. Una vez respondidas las encuestas se recolectaron de manera personal, guardando la confiabilidad y anonimato de cada paciente (Ver Anexos I, II, III, IV y V).

Cabe mencionar que la investigación tiene confiabilidad absoluta, garantizando el anonimato, confiabilidad de la observación y la sensibilización sobre la relevancia de su participación. Estos resultados nos sirvieron para identificar el apego a la Adherencia Terapéutica y Funcionalidad Familiar en Derechohabientes Adscritos a la UMF 45 Palenque, Chiapas; con la finalidad de ofrecer alternativas de tratamiento como derechohabiente del instituto].

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El procesamiento de la información se llevó a cabo en el programa Microsoft Office Excel como base de datos, el programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Science), versión 22 en español para Windows. Con el objetivo de escribir a través de **Medidas de Tendencia Central**: Frecuencia, promedios y porcentajes. Así mismo, la presentación de resultados se realizó a través de tablas y gráficas para hacer más objetiva la información.

## CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente estudio de investigación se apega a la ley General de Salud y normas éticas. Se sometió a evaluación por el **Comité Local de Investigación en Salud No.703 y Comité de Ética en Investigación en Salud No.7038 de la Unidad de Medicina Familiar 13 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas**; otorgando registro **SIRELCIS (R-2020-703-001)**, donde se analizó y valoró su factibilidad para la realización. Establecido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 4º, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de abril de 1990. La Ley General de Salud en su Artículo 100, el Reglamento del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Para proteger la privacidad de los participantes el instrumento de recolección de datos no lleva nombre ni dirección, antes de aplicarlo se brindó una explicación que pudiera ser comprendida sobre la justificación y objetivos de la investigación, beneficios y otros puntos relacionados con la investigación, la libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio sin que por ello se formaran prejuicios para continuar con la forma de trabajo según las fracciones I,VI,VII y VIII.

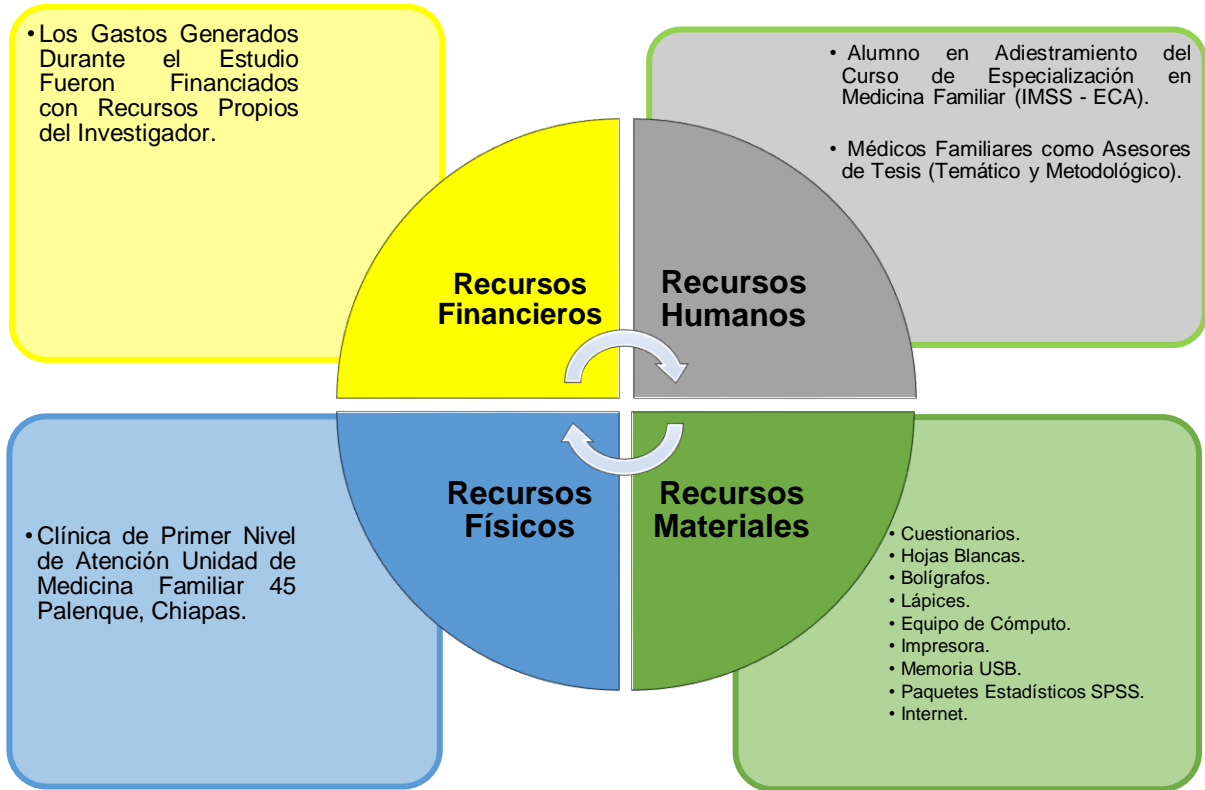
Con respecto al consentimiento informado, se estableció lo determinado en el Artículo 23 del mismo reglamento: “En caso de investigaciones con riesgo mínimo la comisión de Ética, por razones justificadas, podrá autorizar que el consentimiento informado se obtenga sin formularse escrito y tratándose de investigaciones sin riesgo podrá dispensar al investigador la obtención del consentimiento informado.”

**La Asociación Médica Mundial (AMM)**, ha promulgado la Declaración de Helsinki de 1964 y sus modificaciones en Tokio Japón en el año de 1975, Venecia Italia de

1983, Hong Kong en 1989, Somerset West en 1996, Edimburgo Escocia del 2000, Washington, Estados Unidos en 2002, Seúl Corea en 2008 y Fortaleza, Brasil en octubre del 2013 respecto a las investigaciones en los seres vivos. Con la finalidad de realizar una **Buena Práctica Clínica** de acuerdo a la **Conferencia Internacional de Armonización** (International Conference on Harmonization), asegurando la protección de los derechos, seguridad, bienestar de los pacientes, credibilidad de los datos y tipo de riesgo.

De acuerdo al reglamento de la **Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud** vigente desde el 2007 en base al **Título Segundo, Artículo 17 de los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos**, es un trabajo de investigación sin riesgo, en la cual se utilizaron encuestas, en caso necesario, posteriormente, se revisaron expedientes clínicos cuidando el anonimato y confidencialidad del paciente.

# RECURSOS PARA EL ESTUDIO Y FACTIBILIDAD



## Factibilidad

- Es Factible Cuenta con la Población de Trabajo e Involucra a las Instalaciones de la Unidad de Medicina Familiar 45 Palenque, Chiapas. Los Recursos Estuvieron a Cargo del Médico Investigador.

## RESULTADOS Y ANÁLISIS

La población en estudio fue un total de 131 pacientes que viven con diabetes pertenecientes a la muestra del universo de trabajo, en la UMF 45 Palenque Chiapas. En relación a la variable edad se encontró un mínimo de 34 años y un máximo de 80 años, con una media de 55.32, mediana de 55 moda de 50 y una desviación estándar de 9.9. En cuanto a la distribución por género y grupo de edad 53 correspondieron al sexo masculino correspondiente al 40.5 % y sexo femenino de 78 correspondiente al 59.5%. (Tabla 1).

Grupos de Edad y Sexo	Masculino		Femenino		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
20 a 39 años	2	3.8%	4	5.1%	6	4.6%
40 a 59 años	33	62%	46	59%	79	60.3%
60 a 79 años	17	32.1%	28	35.9%	45	34.4%
80 a 99 años	1	1.9%	0	0%	1	.8%
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>	<b>78</b>	<b>100%</b>	<b>131</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta de Recolección de Datos.

Al evaluar la distribución de los pacientes que viven con diabetes con respecto a su estado civil de la UMF 45 de Palenque encontramos que el mayor porcentaje pertenecen a hombres y mujeres casados con 39 (73.6%), y 39 (50%), respectivamente. (Tabla 2).

**Tabla 2. Distribución de Pacientes que Viven con Diabetes Según su Estado Civil en la UMF 45 Palenque, Chiapas.**

Estado Civil	Masculino		Femenino		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Soltero	3	5.7%	17	21.8	20	15.3%
Casado	39	73.6%	39	50%	78	59.5%
Divorciado	1	1.9%	7	9.0%	8	6.1%
Viudo	3	5.7%	9	11.5%	12	9.2%
Unión Libre	7	13.2%	6	7.7%	13	9.9%
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>	<b>78</b>	<b>100%</b>	<b>131</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta de Recolección de Datos.

La distribución de pacientes que viven con diabetes respecto a su escolaridad fue en frecuencia 48 (36.6%), con grado de Primaria; siendo la frecuencia 28 (35.9%), en mujeres y 20 (37.7%), en hombres (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución de Pacientes que Viven con Diabetes Según su Escolaridad en la UMF 45 Palenque, Chiapas.						
Escolaridad	Masculino		Femenino		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Analfabeta	2	3.8%	10	12.8%	12	9.2%
Primaria	20	37.7	28	35.9	48	36.6%
Secundaria	13	24.5%	20	25.6%	33	25.2%
Preparatoria	7	13.2%	11	14.1%	18	13.7%
Licenciatura	11	20.8%	9	11.5%	20	15.3%
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>	<b>78</b>	<b>100%</b>	<b>131</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta de Recolección de Datos.

La Religión mas frecuente en este estudio de pacientes que viven con diabetes es la Católica en un 85 de frecuencia correspondiente al (64.9%), siendo la frecuencia en mujeres de 55 (67.9%), y frecuencia de 32 en hombres (60.4%).

Tabla 4. Distribución de Pacientes que Viven con Diabetes Según su Religión en la UMF 45 Palenque, Chiapas.						
Religión	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Cristiano	12	22.6%	12	15.4%	24	18.3%
Católica	32	60.4%	53	67.9%	85	64.9%
Adventista	3	5.7%	4	5.1%	7	5.3%
Mormón	1	1.9%	1	1.3%	2	1.5%
Testigo de Jehová	0	0%	5	6.4%	5	3.8%
Ninguna	5	9.4%	3	3.8	8	6.1%
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>	<b>78</b>	<b>100%</b>	<b>131</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta de Recolección de Datos.

Al evaluar la distribución de diabetes con respecto a su ocupación encontramos que la ama de casa presenta más diabetes en una frecuencia de 43 (55.1%), en los hombres la ocupación con más frecuencia de empleado/obrero con 29 (54.7%). (Tabla 5).

Tabla 5. Distribución de Pacientes que Viven con Diabetes Según su Ocupación en la UMF 45 Palenque, Chiapas.						
Ocupación	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Empleado	29	54.7%	24	30.8%	53	40.5%
Ama de Casa	1	1.9%	43	55.1%	44	33.6%
Profesionista	6	11.3%	1	1.3%	7	5.3%
Desempleado	5	9.4%	1	1.3%	6	4.6%
Jubilado	9	17%	4	5.1%	13	9.9%
Comerciante	3	5.7%	5	6.4%	8	6.1%
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>	<b>78</b>	<b>100%</b>	<b>131</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta de Recolección de Datos.

La Funcionalidad Familiar que predomina en pacientes que viven con Diabetes es Familia Funcional tanto en el sexo femenino como el masculino haciendo un total de 115 (87.8%), donde la frecuencia en mujeres es del 68 (87.2%), y en hombres 47 (88.7%). (Tabla 6).

Tabla 6. Distribución de los Pacientes que Viven con Diabetes Según APGAR Familiar y Sexo Adscritos en UMF 45 Palenque, Chiapas.						
APGAR Familiar	SEXO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMENINO			
Disfuncional	1	1.9%	5	6.4%	6	4.6%
Moderado	5	9.4%	5	6.4%	10	7.6%
Funcional	47	88.7%	68	87.2%	115	87.8%
<b>Total</b>		<b>100%</b>	<b>78</b>	<b>100%</b>	<b>131</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta de Recolección de Datos.



En el rubro de la Funcionalidad Familiar y el estado civil destacan la Funcionalidad Familiar en personas casadas con un total de 115 (87.8%), con una frecuencia en personas casadas de 71 (91%), (Tabla 7).

**Tabla 7. Distribución de los Pacientes que Viven con Diabetes Según APGAR Familiar y Estado Civil, Adscritos en UMF 45 Palenque, Chiapas.**

APGAR Familiar	Soltero		Casado		Divorciado		Viudo		Unión libre		Total	
Disfuncional	2	10%	1	1.3%	0	0%	2	16.7%	1	7.7%	6	4.6%
Moderado	3	15%	6	7.7%	0	0%	1	8.3%	0	0%	10	7.6%
Funcional	15	75%	71	91%	8	100%	9	75	12	92.3%	115	87.8%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>	<b>78</b>	<b>100%</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>	<b>131</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta de Recolección de Datos.

Con respecto a la funcionalidad familiar y el grado de estudios que tienen las personas que viven con diabetes la frecuencia es el grado de estudios a nivel primaria con un 42 (87.5%), de un total de 115 correspondiente al (87.8%), siendo una familia Funcional. (Tabla 8).

**Tabla 8. Distribución de los Pacientes que Viven con Diabetes Según APGAR Familiar y Escolaridad, Adscritos en UMF 45 Palenque, Chiapas.**

APGAR Familiar	Analfabeta		Primaria		Secundaria		Preparatoria		Licenciatura		Total	
Disfuncional	0	0%	4	8.3%	1	3%	1	5.6%	0	0%	6	4.6%
Moderado	1	8.3%	2	4.2%	6	18.2	0	0%	1	5%	10	7.6%
Funcional	11	91.7%	42	87.5%	26	78.8%	17	94.4%	19	95%	115	87.8%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>	<b>33</b>	<b>100%</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>	<b>131</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta de Recolección de Datos.

En lo referente al APGAR Familiar y la religión destacan la familia funcional que profesan la religión católica con una frecuencia de 72 correspondiente al (84.7%), de un total de 115 (87.8), (Tabla 9).

Tabla 9. Distribución de los Pacientes que Viven con Diabetes Según APGAR Familiar y Religión, Adscritos en UMF 45 Palenque, Chiapas.														
APGAR Familiar	Cristiano		Católico		Adventista		Mormón		Testigo de Jehová		Ninguna		Total	
	Disfuncional	1	4.2%	5	5.9%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6
Moderado	1	4.2%	8	9.4%	1	14.3%	0	0%	0	0%	0	0%	10	7.6%
Funcional	2	91.7%	7	84.7%	6	85.7%	2	100%	5	100%	8	100%	11	87.8%
Total	2	100%	8	100%	7	100%	2	100%	5	100%	8	100%	13	100%

Fuente: Encuesta de Recolección de Datos.

De acuerdo al APGAR Familiar y la ocupación del paciente que vive con diabetes la frecuencia más relevante es de empleado/obrero de 43 (81.1%), siendo una familia funcional un total de 115 (87.8%), (Tabla 10).

Tabla 10. Distribución de los Pacientes que Viven con Diabetes Según APGAR Familiar y Ocupación, Adscritos en UMF 45 Palenque, Chiapas.														
APGAR Familiar	Empleado/Obrero		Ama de casa		Profesionista		Desempleado		Jubilado		Comerciante		Total	
	Disfuncional	2	3.8%	3	6.8%	0	0%	0	0%	0	0%	1	12.5%	6
Moderado	8	15%	1	2.3%	1	14.3%	0	0%	0	0%	0	0%	10	7.6%
Funcional	43	81.1%	40	90.9%	6	85.7%	6	100%	1	100%	7	87.5%	115	87.8%
Total	53	100%	44	100%	7	100%	6	100%	1	100%	8	100%	131	100%

Fuente: Encuesta de Recolección de Datos.

Se encontró en este estudio que los pacientes tienen una alta adherencia al tratamiento farmacológico y una calificación de APGAR Familiar funcional un total del 115 (87.8%), siendo la familia funcional con alta adherencia tratamiento farmacológico 53 (93%), (Tabla 11).

Tabla 11. Funcionalidad Familiar y Adherencia Terapéutica Farmacológica.								
APGAR Familiar	Alta Adherencia		Adherencia Media		Baja Adherencia		Total	
	Disfuncional	1	1.8%	5	13.5%	0	0%	6
Moderado	3	5.3%	4	10.8%	3	8.1%	10	7.6%
Funcional	53	93%	28	75.7%	34	91.9%	115	87.8%
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>	<b>131</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta de Recolección de Datos.

Se observó que las personas casadas 39 (50%), tienen una alta adherencia terapéutica al tratamiento farmacológico con un total de frecuencia de 57 (43.5%), (Tabla 12).

Tabla 12. Distribución de los Pacientes Según Adherencia Terapéutica Farmacológica y Estado Civil, Adscritos en UMF 45 Palenque, Chiapas.												
Adherencia Terapéutica	Soltero		Casado		Divorciado		Viudo		Unión Libre		Total	
	Alta	4	20%	39	50%	2	25%	4	33.3%	8	61.5%	57
Media	9	45%	19	24.4%	2	25%	5	41.7%	2	15.4%	37	28.2%
Baja	7	35%	20	25.6%	4	50%	3	25%	3	23.1%	37	28.2%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>	<b>78</b>	<b>100%</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>	<b>131</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta de Recolección de Datos.

En lo referente a la Adherencia terapéutica y la escolaridad se encuentra con mayor frecuencia el grado de estudios de nivel primaria 20 (41.7%), (Tabla 13).

Tabla 13. Distribución de los Pacientes que Viven con Diabetes Según Adherencia Terapéutica y Escolaridad, Adscritos en UMF 45 Palenque, Chiapas.												
Adherencia Terapéutica	Analfabeta		Primaria		Secundaria		Preparatoria		Licenciatura		Total	
	Alta	2	16%	20	41.7%	13	39.4%	7	38.9%	15	75%	57
Media	8	66.7%	10	20.8%	9	27.3%	6	33.3%	4	20%	37	28.2%
Baja	2	16.7%	18	37.5%	11	33.3%	5	27.8%	1	5.0%	37	28.2%
Total	12	100%	48	100%	33	100%	18	100%	20	100%	131	100%

Fuente: Encuesta en Recolección de Datos.

En lo concerniente a la Adherencia terapéutica y la ocupación tienen un Alta adherencia los que tiene una ocupación de empleado/obrero con una frecuencia de 20 (37.7%), (Tabla 14).

Tabla 14. Distribución de los Pacientes que Viven con Diabetes Según Adherencia Terapéutica y Ocupación, Adscritos en UMF 45 Palenque, Chiapas.														
Adherencia Terapéutica	Empleado /Obrero		Ama de casa		Profesionista		Desempleado		Jubilado		Comerciante		Total	
	Alta	20	37.7%	17	38.6%	7	100%	2	33.3%	8	61.5%	3	37.5%	57
Media	16	30.2%	12	27.3%	0	0%	3	50%	3	23.1%	3	37.5%	37	28.2%
Baja	171	32.1	15	34.1	0	0%	1	16.7%	2	15.4%	2	25%	37	28.2%
Total	100	100%	44	100%	7	100%	6	100%	13	100%	8	100%	131	100%

Fuente: Encuesta de Recolección de Datos.

Al observar los resultados en cuanto a la adherencia terapéutica y religión el mayor porcentaje profesan la religión católica con un total de frecuencia de 40 (47.1%), (Tabla 15).

Tabla 15. Distribución de los Pacientes Según Adherencia Terapéutica y Religión en la UMF 45 Palenque, Chiapas.														
Adherencia Terapéutica	Cristiano		Católico		Adventista		Mormón		testigo de Jehová		Ninguna		Total	
Alta	8	33%	40	47.1%	1	14.3%	2	100%	0	0%	6	75%	57	43.5%
Media	8	33.35	24	28.2%	4	57.1%	0	0%	0	05	1	12.5%	37	28.2%
Baja	8	33.3%	21	24.7%	2	28.6%	0	0%	5	5%	1	12.5%	37	28.2%
Total	24	100%	85	100%	7	1005	2	100%	5	100%	8	100%	131	100%

Fuente: Encuesta de Recolección de Datos.

Al evaluar la adherencia terapéutica con los grupos de edad, se observa que el grupo de edad más prevalente es de 40 a 59 años con una frecuencia de 30 (38%), (Tabla 16).

Tabla 16. Grupos de Edad.										
Adherencia Terapéutica	20-39 Años		40-59 Años		60-79 Años		80-99 Años		Total	
Alta	2	33.3%	30	38%	25	55.6%	0	0%	57	43.5%
Media	3	50%	23	29.1%	10	22.2%	1	100%	1	100%
Baja	1	16.1%	26	32.9%	10	22.2%	0	0%	37	28.2%
Total	6	100%	10	100%	4	100%	1	100%	131	100%

Fuente: Encuesta de Recolección de Datos.

La funcionalidad familiar más relevante fue con un APGAR Familiar de familia Funcional en un grupo de edad de 40 a 59 años con una frecuencia de 69 (87.3%), (Tabla 17).

Tabla 17. Grupos de Edad.										
APGAR Familiar	20-39 Años		40-59 Años		60-79 Años		80-99 Años		Total	
Disfuncional	0	0%	3	3.8%	3	6.7%	0	0%	6	4.6%
Moderado	1	16.7%	7	8.9%	2	4.4%	0	0%	10	7.6%
Funcional	5	83.3%	69	87.3%	40	88.9%	1	100%	115	87.8%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>	<b>79</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>	<b>131</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta de Recolección de Datos.

## DISCUSIÓN

Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT del 2018 en menos de medio siglo, la diabetes se ha convertido en uno de los principales problemas en México. El 14.4% de los adultos mayores de 20 años tienen la enfermedad, siendo el porcentaje mayor el 30% después de los 50 años. A partir del año 2000 es la primera causa de muerte en las mujeres y la segunda en los hombres. Es una de las cinco enfermedades con mayor impacto económico en la salud.

Encontramos en las encuestas realizadas a los pacientes diabéticos que respecto a la edad, estado civil, escolaridad y religión concuerda con los estudios.

Dentro de los resultados encontrados en este trabajo destaca la importancia del buen funcionamiento familiar en relación con la adherencia terapéutica farmacológica en un total de 115 (87.8%), y 53, (93%), respectivamente. Concordando con dos estudios el primero el de González Lucario estudio realizado en el el 2012 en una cantidad similar; 120 pacientes en los cuales se encontró que el 78 (65%), tienen alta adherencia y un buen grado de funcionalidad familiar de 50 (41.7%), esto reportado en el centro médico del estado de México.

El segundo estudio realizado en la ciudad de Puebla en el 2015 reportó que familias con buen funcionamiento familiar tienen una alta adherencia farmacológica. No así en un estudio reportado en el Hospital regional de Arequipa en Perú en el año 2017 en donde se expone que hay al menos mayor disfuncionalidad en un grado leve de 57 (29.4%), y una adherencia parcial 142 (73.2%).

## CONCLUSIÓN

- ✓ De la población en estudio que fue una muestra de 131 pacientes.
- ✓ La adherencia terapéutica farmacológica en este estudio concluye que esta se encuentra alta y la mayor parte de las familias son funcionales.
- ✓ El porcentaje fue el mismo tanto en hombres como en mujeres en cuanto a su estado civil ya que en ambos sexos son casados .
- ✓ El grado de estudio que prevalece es nivel primaria en ambos sexos.
- ✓ Asi mismo la religión que profesan es la católica en un porcentaje similar para hombres y mujeres.
- ✓ En cuanto a la ocupación, para los hombres predomina la de empleado /obrero y para las mujeres ama de casa.
- ✓ En cuanto a la funcionalidad familiar calificado por Apgar concluimos en este estudio que las personas en su mayoría son casadas, con un nivel de educación primaria, ocupación empleado/obrero y que profesan la religión católica.
- ✓ Con respecto a la adherencia terapéutica farmacológica en los pacientes sujetos a estudio se encuentra alta,y el rango de edad de los pacientes en promedio es de 40 a 59 años.



## RECOMENDACIONES

En base a los resultados que se obtuvieron en el presente estudio de investigación se propone lo siguiente:

- ✓ Detectar oportunamente factores de riesgo para padecer Diabetes Mellitus.
- ✓ Dar a pacientes jóvenes y obesos pláticas de salud apoyado con el servicio de Medicina Preventiva de la UMF .
- ✓ Integrar a pacientes obesos a un plan dietético para reducción de peso.
- ✓ Vigilar con apoyo de instrumentos sencillos como el Test de Morisky (MMAS-8), si el paciente diabético esta adherido a su tratamiento farmacológico.
- ✓ Evaluar el control glucémico a todos los diabéticos que acuden a la consulta de enfermedades crónicas para hacer cambios oportunos en su tratamiento.
- ✓ Vigilar de forma semestral el riesgo de complicaciones crónicas de la Diabetes Mellitus.
- ✓ Solicitar contrarreferencia a otras especialidades multidisciplinarias antes del año si así lo requiere para evitar complicaciones irreversibles de la patología.
- ✓ Atender de manera integral a pacientes en quienes se detecte mal apego al Tratamiento farmacológico y Disfunción familiar.
- ✓ Como parte de la atención integral de la población derechohabiente el Instituto Mexicano del Seguro Social brinda estrategias educativas de promoción a la salud, las cuales tienen como objetivo propiciar conductas y estilos de vida saludables que son fundamentales para la prevención de diversos padecimientos a través de un modelo educativo participativo, vivencial y reflexivo. Por lo que es necesario integrarlos a las Estrategias Educativas de Promoción a la Salud tales como: **Yo Puedo, Él y Ella, Envejecimiento Activo, Pasos por la Salud, Diabetimss y Nutrimss.**

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Córdova-Villalobos, J. A., Barrigüete-Meléndez, J.A., Lara-Esqueda, A., Barquera, S., Rosas-Peralta, M., Hernández-Ávila, M., De León-May, M. E., Aguilar-Salinas, C. A. 2008. Las enfermedades crónicas no transmisibles en México: sinopsis epidemiológica y prevención integral. *Salud Pública. Méx.*; 50:419-427.
- 2.- Rodríguez R, Reynales R, Jiménez J et al. Costos directos de atención médica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en México: análisis de microcosteo. *Revista Panam Salud Pública* 2010; 28(6): 412-420.
- 3.- Asamblea general de las naciones Unidas 61 periodo de sesiones 2006.
4. - World Health Organization. Diabetes Fact sheet No. 312. Upda- ted March 2013 [consultado 18 Nov 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/index.html>.
- 5.- Conthe P, Márquez Contreras E, Aliaga Pérez A, Barragán García Fernández. de Cano Martín MN, González Jurado M, et al. Treatment compliance in chronic illness: Current situation and future perspectives. *Rev Clin Esp.* 2014; 214:336-44.
- 6.- Norma Oficial Mexicana PROY-NOM- 015- SSA2-2018, Para la prevención detección, diagnóstico, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus.
- 7.- DeFronzo RA, Ferrannini E, Zimmet P, et al. International Textbook of Diabetes Mellitus, 2 Volume Set, 4th Edition. Wiley-Blackwell, 2015.
8. - Dall TM, Yang W, Halder P, et al. The economic burden of elevated blood glucose levels in 2012: and prediabetes. *Diabetes Care* 2014; 37: 3172-9; DOI: <http://dx.doi.org/10.2337/dc14-1036>.
- 9.- Pérez Solís L, Portugal MRG, Sánchez Morales A. Adherencia al Tratamiento en Adultos con Diabetes Mellitus Tipo 2 del Hospital General Zona Norte [Internet]. Universidad de las Américas Puebla; 2016 [cited 2018Jan31]. Available from: [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lef/gil\\_portugal\\_mr/](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lef/gil_portugal_mr/).

10.- González-Cantero JO, González Á. MDLÁ, Vázquez C J, Galán C S. Autoeficacia y adherencia terapéutica en personas con diabetes mellitus tipo 2. Rev Investing en Psicol [Internet]. 2016 May 10 [cited 2018 Jan 31];18(1):47-61. Available from:

<http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/psico/article/view/11772/1052>

11.- Cahuina Lope PL. Asociación entre funcionalidad y red de apoyo familiar en el control glicémico de pacientes diabéticos tipo 2, atendidos en el programa de enfermedades no transmisibles. Hospital III EsSalud-Grau-2014 [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015 [cited 2018 Jan 31].

12.- Gonzales Lucario O. Adherencia terapéutica y funcionalidad familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la consulta externa de medicina familiar en el centro médico Lic. Adolfo López Mateos. [Internet]. Universidad Autónoma del Estado de México; 2013 [cited 2018 Jan 31]. Available from: 80 [http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/14302/405580.pdf?sequence=](http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/14302/405580.pdf?sequence=80)

13.- Organización mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. 2004 [cited 2017 Aug 1]; Available from: [https://cursos.campusvirtualsp.org/pluginfile.php/77887/mod\\_resource/content/2/adherencia.pdf](https://cursos.campusvirtualsp.org/pluginfile.php/77887/mod_resource/content/2/adherencia.pdf)

14.- Peralta ML. Adherencia al tratamiento. Revista del Centro Dermatológico Pascua. 2008; 17(3): 84-86.

15.- Libertad MA. Acerca del concepto de adherencia terapéutica. Revista Cubana Salud Pública. 2004; 30 (4).1-5.

16.- MI P, Adherencia C, Peralta ML, Pruneda PC. Adherencia a tratamiento. @BULLET Rev Cent Dermatol Pascua @BULLET [Internet]. 2008 [cited 2018 Jan 30];17(3):84–8. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/derma/cd-2008/cd083b.pdf>

17.- Organización mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. 2004 [cited 2017 Aug 1]; Available from: [https://cursos.campusvirtualsp.org/pluginfile.php/77887/mod\\_resource/content/2/adherencia.pdf](https://cursos.campusvirtualsp.org/pluginfile.php/77887/mod_resource/content/2/adherencia.pdf)

18.-Palop Larrea V, Laparra Magdalena E, Currás Móstoles J, Martínez-Mir I, Trescolí Serrano C. El incumplimiento terapéutico como motivo de ingreso

hospitalario. Identificación del incumplidor. En: VF Gil Guillén, J Merino Sánchez, V Palop Larrea, coords. El incumplimiento factor clave en el control de las enfermedades. Madrid: International Marketing & Communications SA. 2003;17-24.

19.-Rodríguez EP, Zorat M, Gené Badia J. Cumplimiento y entrevista clínica. *Med Clin (Barc)* 2001;116(Supl 2):52- 55.

20.-Merino J, Gil VF, Cañizares R. Métodos de medida del cumplimiento aplicados a las enfermedades cardiovasculares. *Med Clin (Barc)* 2001;116(Supl 2):38-45.

21.- Ramos LE. La adherencia al tratamiento en las enfermedades crónicas. *Rev Cub de Ang Cir Vas.* 2015;16(2):175-89.

22.- Muñoz H. Los sistemas de salud, un problema de la evolución social. *Rev. Med. IMSS.* 2005; 43 (5): 411-17.

23.- Bello Escamilla, Natalia Verónica, & Montoya Cáceres, Pamela Aurora. (2017). Adherencia al tratamiento farmacológico en adultos mayores diabéticos tipo 2 y sus factores asociados. *Gerokomos*, 28(2), 73-77. Recuperado en 22 de agosto de 2019, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2017000200073&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2017000200073&lng=es&tlng=es)

24.- 24.- Hevia RP: Participación de la comunidad en la atención primaria a la salud. *Salud Públ Méx* 1985; 27:402–409.

25. - Maslow AH: *Motivation and personality*. New York, Harper & Row, 1954.

26.- Huerta González JL. Medicina familiar. La familia en el proceso salud-enfermedad. México, D.F: Editorial Alfil.1987. p. 35-39.

27.- Macías AR: *El grupo familiar, su historia, su desarrollo, su dinámica*. En: 1er Simposium sobre la Dinámica y Psicoterapia de la Familia. México, Instituto de la Familia, A. C., 1981:12–28.

28.-Revilla AL: La disfunción familiar. *Atención Primaria* 1992; 10:582–583.

29.- 29.-Chagoya BL: Dinámica familiar y patología. En: *La familia. Medio propiciador o inhibidor del desarrollo humano*. 2ª ed. México, Ediciones Médicas del Hospital Infantil de México, 1980:53–66.

30.- Satir V: *Peoplemaking*. Palo Alto, Science and Behavior Books, 1972.

31.-Smilkstein G: The family in crisis. En: Rosen GM: *Behavioral science in family practice*. Appleton–Century Crofts, 1980.

- 32.-Ingamells D: Crisis intervention. A practitioner's guide. *Aust Fam Phys* 1989; 18:1393– 1399.
- 33.-Kornblit A: Somatic familiar. Barcelona, Gedisa, 1984.
- 34.- 34.- Smilkstein G: Assessment of family function. En: Rosen GM: *Behavioral science in family practice*. Appleton Century–Crofts, 1980.
- 35.- Bellón SJ, Delgado SA, Luna CJ, Laedelli CP: Validez y fiabilidad del cuestionario de función familiar Apgar–familiar. *Atención Primaria* 1996; 18(6):289–296.
- 36.-Tejada Tayabas LM, Grimaldo Moreno BE, Maldonado Rodríguez O. Percepciones de enfermos diabéticos y familiares acerca del apoyo familiar y el padecimiento. México. *Rev Salud Pública Nutrición*. 2006 [consultado 25 Mar 2015]; 7. Disponible en:<http://www.respyn.uanl.mx/vii/1/index.htm>.
- 37.- López-Ramón C, Ávalos-García MI. Diabetes mellitus hacia una perspectiva social. *Rev Cubana de Salud Pub*. 2013;39:331-45.
- 38.- Gonzáles-Castro, P. (2011). El apoyo familiar en la adherencia al tratamiento nutricional del paciente con diabetes mellitus tipo 2 (DM2). *Waxapa*, Vol. 2, No. 5.
- 39.- Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: Pruebas para la acción, 2003 [Internet]. Washington DC: Oficina Regional para las Américas; 2004 [citado 23 Ago 2016]. Disponible:[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_details&gid=18722&Itemid=270&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=18722&Itemid=270&lang=es).
- 40.- Martín L. Repercusiones para la salud pública de la adherencia terapéutica deficiente. *Rev Cubana Salud Pública* [revista en Internet]. 2006 [citado 11 Feb 2015]; 32(3):[aprox. 10p]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21420864013>
- 41.- Cusinato, Mario (1992). *Psicología de las relaciones familiares*. Barcelona: Herder.

# ANEXOS



Instituto Mexicano del Seguro Social  
Delegación Estatal en Chiapas  
Unidad de Medicina Familiar 45 Palenque  
Dirección



## ANEXO I CARTA DE NO INCONVENIENCIA

Palenque, Chiapas. 01 de marzo del 2019.

Estimado **Mtro. Francisco Ricardo Escobar Díaz**, Presidente del Comité Local de Investigación en Salud N° 703 de la UMF 13 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Por este medio me permito informar a Usted, en mi calidad de Director Médico de la UMF 45 Palenque, Chiapas; en relación al desarrollo del Proyecto de Investigación Titulado:

**“Adherencia al Tratamiento Farmacológico y Funcionalidad Familiar en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en la UMF 45 Palenque, Chiapas “**

**A Cargo de los Sigüientes Investigadores:**

**Investigador Responsable:** Dra. Adriana Isabel Grajales Luna. **Matrícula:** 99076258

**Investigador Asociado:** Mtro. Nelson Orantes Sandoval. **Matrícula:** 99282018

**Investigador Asociado:** Dra. Yesenia Guadalupe Cruz Diaz. **Matrícula:** 99071717

Por parte de esta unidad, **NO Existe Inconveniencia**, para la realización de dicho proyecto en las instalaciones de nuestra unidad, debido a que cumple con los criterios metodológicos y éticos aprobados por los **Profesores del Curso de Especialización en Medicina Familiar para Médicos Generales del IMSS, Asesores Metodológico y Temático**. Una vez que dicho proyecto, haya sido evaluado y aceptado por el **Comité Local de Investigación en Salud N° 703 y el Comité de Ética en Investigación en Salud N° 7038**, lo cual agradeceré se me notifique dicha resolución (Dictamen), para otorgar las facilidades en el desarrollo del mismo.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

**ATENTAMENTE.**

**“SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL”**

  
\_\_\_\_\_  
**Dra. María Soledad Rivero Beltrán. Matrícula 9842977**  
**Director Médico de la UMF 45 Palenque, Chiapas.**

C.C.P. Interesado.

C.C.P. Archivo.



## ANEXO II

### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO ADULTO.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 25  
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
(ADULTOS)

Nombre del estudio:	<b>Adherencia al Tratamiento Farmacológico y Funcionalidad Familiar en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en la UMF 45 Palenque, Chiapas.</b>
Patrocinador externo (si aplica):	No Aplica.
Lugar y fecha:	UMF 45 Palenque, Chiapas. Período del 01 de marzo al 31 de diciembre 2019.
Número de registro:	R-2020-703-001
Justificación y objetivo del estudio:	<p><b>Justificación:</b> La importancia de identificar la adherencia al tratamiento farmacológico y funcionalidad familiar en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en la UMF 45 Palenque, Chiapas. A todos los pacientes crónicos degenerativos que pongan en riesgo su persona, se les proporcionara información nueva de su enfermedad y alternativas de tratamiento previniendo las complicaciones agudas y crónicas de su enfermedad, con el apoyo de segundo nivel y seguimiento por su médico familiar, como derechohabiente del instituto. Además de integrar a este grupo de derechohabientes a las <b>Estrategias Educativas de Promoción a la Salud</b> que brinda el Instituto Mexicano del Seguro Social (Yo Puedo, Pasos por la Salud, Envejecimiento Activo, El y Ella, Diabetimss, Nutrimss, entre otros), con la finalidad de mejorar su calidad de vida.</p> <p><b>Objetivo:</b> Identificar la Adherencia al Tratamiento Farmacológico y Funcionalidad Familiar en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en la UMF 45 Palenque, Chiapas.</p>
Procedimientos:	Aplicación de una <b>Cédula de Recolección de Datos (6 ítems), Test de Morisky (MMAS-8), (8 ítems),</b> y el <b>APGAR Familiar (7 ítems)</b> . En un tiempo aproximado de 15 minutos. El presente trabajo de investigación cumple con los lineamientos estipulados y normativas Institucional por el IMSS en materia de investigación en salud.
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	<b>Sí.</b> Obtendré el beneficio de conocer el grado de Funcionalidad Familiar y si tengo adherencia en mi tratamiento farmacológico de DM2, pues ello tendrá un impacto importante en el control de mi padecimiento para evitar complicaciones agudas y crónicas a futuro.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Al finalizar las encuestas y la entrevista, se me informará sobre los resultados, además de ser difundidos en la sesión general de la unidad.
Participación o retiro:	Opcional, entiendo que conservo el derecho de participar y retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente.
Privacidad y confidencialidad:	El Investigador responsable me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<input type="checkbox"/> No autoriza que se tome la muestra. <input type="checkbox"/> Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. <input type="checkbox"/> Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	_____
Beneficios al término del estudio:	Si
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Dra. Adriana Isabel Grajales Luna
Colaboradores:	Mtro. Nelson Orantes Sandoval y Dra. Yesenia Guadalupe Cruz Díaz
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a:	Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: <a href="mailto:comision.etica@imss.gob.mx">comision.etica@imss.gob.mx</a>
Nombre y firma del sujeto	Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo 1	Testigo 2
Nombre, dirección, relación y firma	Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.





## ANEXO III CÉDULA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.



**Proyecto de Investigación:** “Adherencia al Tratamiento Farmacológico y Funcionalidad Familiar en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en la UMF 45 Palenque, Chiapas.”

La siguiente **Cédula de Recolección de Datos** pretende conocer las Características Sociodemográficas, los datos proporcionados serán confidenciales y usados para fines de investigación. **Instrucciones:** Lea cuidadosamente las preguntas y conteste la más adecuada.

Nombre Completo: \_\_\_\_\_

NSS: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

### 1.- Sexo:

- a) Femenino.
- b) Masculino.

### 2.- Edad:

- f) 20 a 39 años.
- g) 40 a 59 años.
- h) 60 a 79 años.
- i) 80 a 99 años.

### 3.- Estado Civil:

- a) Soltero (a).
- b) Casado (a).
- c) Divorciado (a).
- d) Viudo (a).

### 4.- Escolaridad:

- a) Analfabeta.
- b) Primaria.
- c) Secundaria.
- d) Preparatoria.
- e) Profesionista.

### 5.- Religión:

- a) Cristiana.
- b) Católica.
- c) Adventista.
- d) Mormón.
- e) Testigo de Jehová.
- f) Ninguna Religión.

### 6.- Ocupación:

- a) Estudiante.
- b) Empleado/Obrero.
- c) Ama de Casa.
- d) Profesionista.
- e) Desempleado.



## ANEXO IV TEST DE MORISKY (MMAS - 8).



Esta escala mide comportamientos de adherencia específicos asociados a la ingesta de medicamentos, con siete preguntas cuyas alternativas de respuestas son SÍ/NO, y la 8 pregunta en escala de tipo Likert.

**Instrucciones:** Marque con una "X" su respuesta correcta.

Preguntas:	0 Puntos	1 Punto		
1 ¿A veces se olvida de tomar su medicamento para la Diabetes?	Sí	No		
2. La gente a veces omite tomar sus medicamentos por razones diferentes al olvido. Pensando en las últimas 2 semanas, ¿hubo algún día que no toma su medicamento para la Diabetes?	Sí	No		
3. ¿Alguna vez ha dejado de tomar el medicamento para la Diabetes sin consultar antes con su médico, ya que se sintió peor cuando lo tomaba?	Sí	No		
4. Cuando viaja o sale de casa, ¿a veces se olvida de llevar su medicina de la Diabetes?	Sí	No		
*5. Ayer, ¿tomó todos los medicamentos para la Diabetes?	No	Si		
6. Cuando siente que sus síntomas están bajo control, ¿a veces deja de tomar su medicamento para la Diabetes?	Sí	No		
7. Tomar medicamentos todos los días es un verdadero inconveniente para algunas personas. ¿Alguna vez se siente presionado a apegarse a su plan de tratamiento para la Diabetes?	Sí	No		
8. Con qué frecuencia tiene dificultad para acordarse de tomar todos sus medicamentos para la Diabetes?				
Nunca/Rara vez	De vez en cuando	A veces	Normalmente	Siempre
4 (1)	3 (0.75)	2 (0.50)	1 (0.25)	0 (0)

**Fuente:** De las Cuevas C, Peñate W Psychometric properties of the eight-item Morisky Medication Adherence Scale. Int J Clin Health Psychol 2015;15(2):121-9

### Calificación Morisky (MMAS-8)

ALTA ADHERENCIA	ADHERENCIA MEDIA	BAJA ADHERENCIA
8 Puntos	6 a 7 Puntos	< a 6 Puntos



## ANEXO V APGAR FAMILIAR.



El siguiente Cuestionario pretende conocer la Funcionalidad Familiar, los datos que proporcione serán confidenciales y usados solo para la investigación. **Instrucciones:** Por favor conteste todas las preguntas. Si no está seguro/a de que respuesta dar a una pregunta, escoja la que le parezca más apropiada. A veces, esta puede ser la primera que le viene a la cabeza.

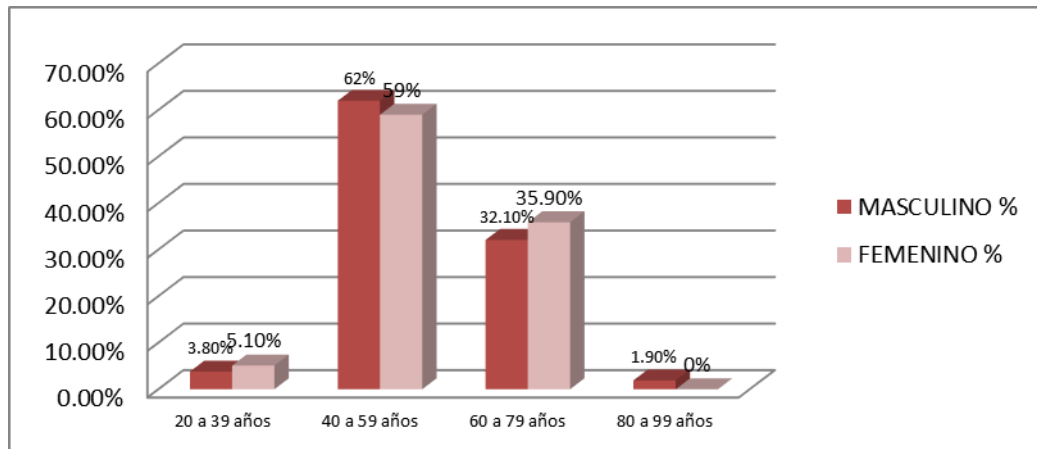
Función	Nunca 0	Casi Nunca 1	Algunas Veces 2	Casi Siempre 3	Siempre 4
1. Me satisface la ayuda que recibo de mi familia cuando tengo algún problema y/o necesidad.					
2. Me satisface la participación que mi familia me brinda y permite.					
3. Me satisface cómo mi familia acepta y apoya mis deseos de emprender nuevas actividades.					
4. Me satisface cómo mi familia expresa afectos y responde a mis emociones como rabia, tristeza, amor y otros.					
5. Me satisface cómo compartimos en mi familia.					
a) El tiempo para estar juntos.					
b) Los espacios en casa.					
c) El dinero.					
6. Estoy satisfecho con el soporte que recibo de mis amigos (as).					
7. ¿Tiene usted algún (a) amigo (a), cercano (a), a quien pueda buscar cuando necesita?					

**Fuente:** Suarez CM, Alcalá EM. APGAR Familiar: Una Herramienta para Detectar Disfunción Familiar. Rev Med La Paz. 2014; 20(1); 53 – 57.

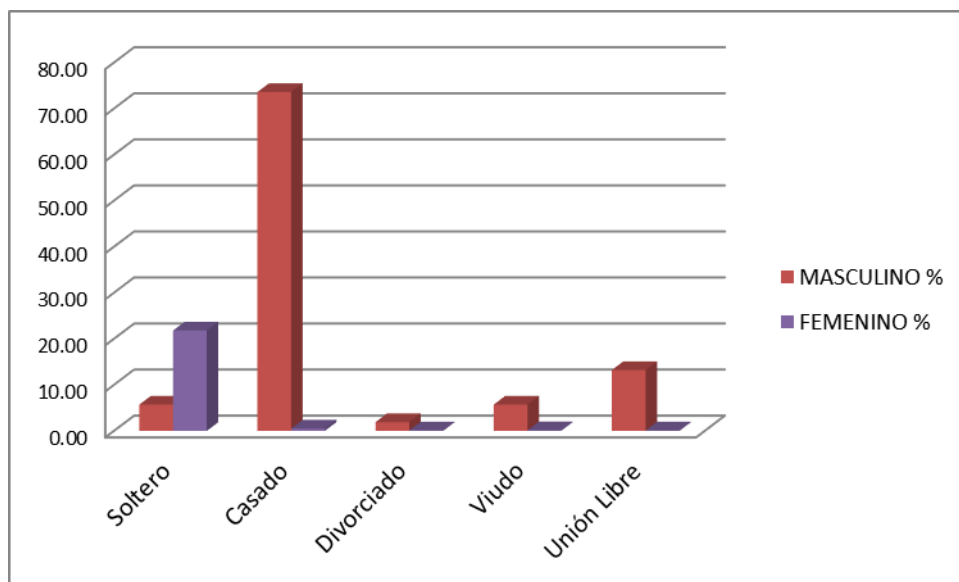
Calificación del APGAR Familiar, Grado de Funcionalidad Familiar.			
<b>&lt; 0 a 9 Puntos:</b> Familia Altamente Disfuncional.	<b>10 a 12 Puntos:</b> Familia Moderadamente Disfuncional.	<b>13 a 16 Puntos:</b> Familia Levemente Disfuncional.	<b>17 a 20 Puntos:</b> Familia Funcional.

## ANEXO VI GRÁFICAS.

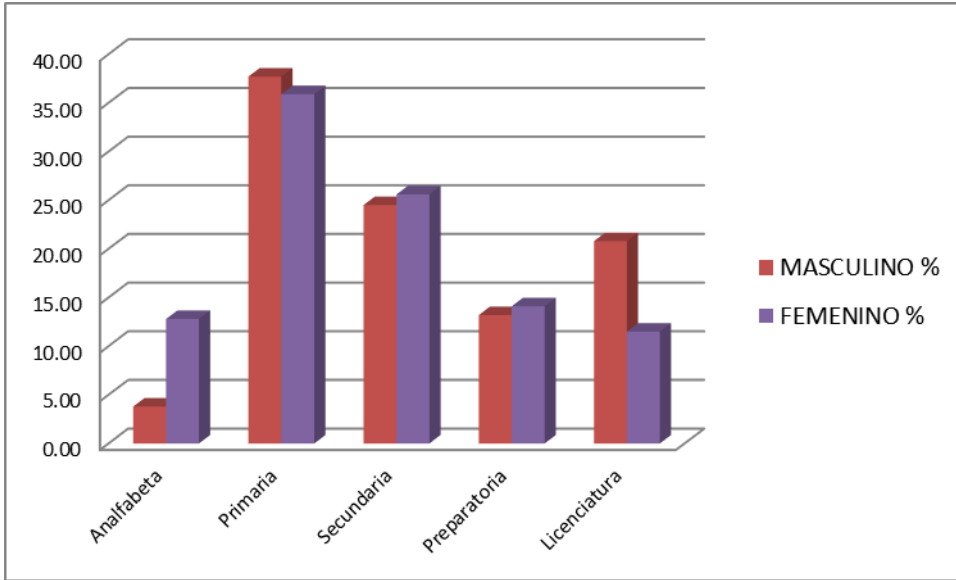
Gráfica 1. Distribución de Pacientes que Viven con Diabetes Según la Edad y Sexo de la UMF 45 Palenque, Chiapas.



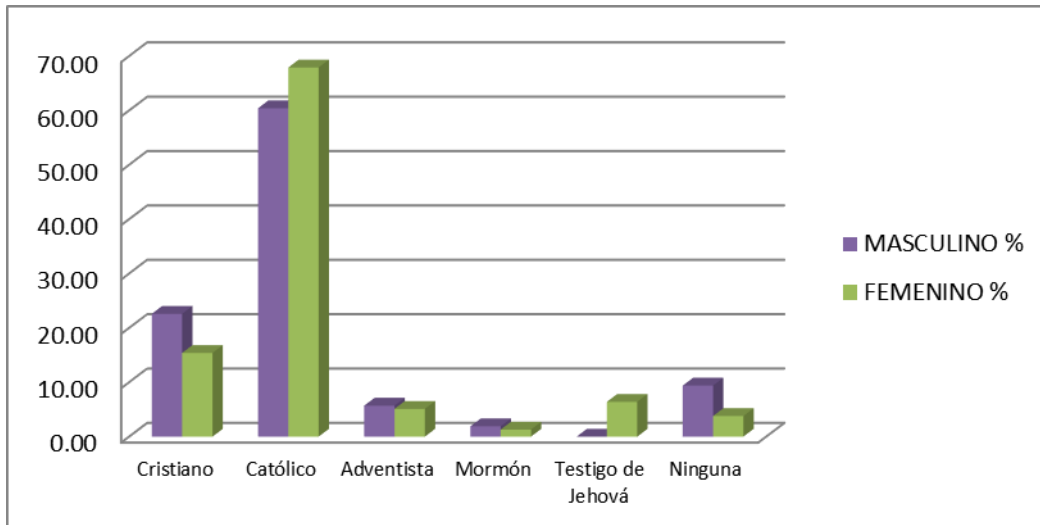
Gráfica 2. Distribución de Pacientes que Viven con Diabetes Según su Estado Civil en la UMF 45 Palenque, Chiapas.



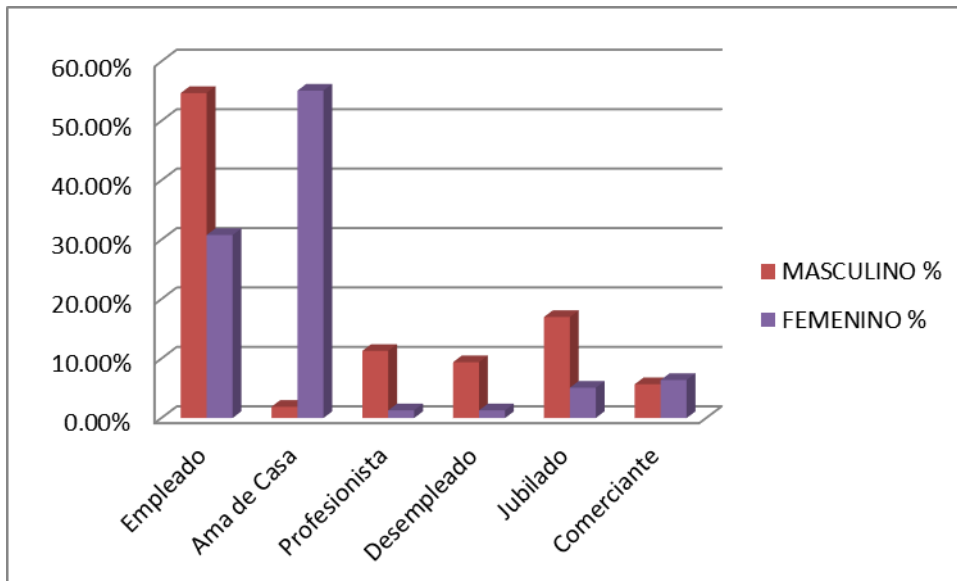
Gráfica 3. Distribución de Pacientes que Viven con Diabetes Según su Escolaridad en la UMF 45 Palenque, Chiapas.



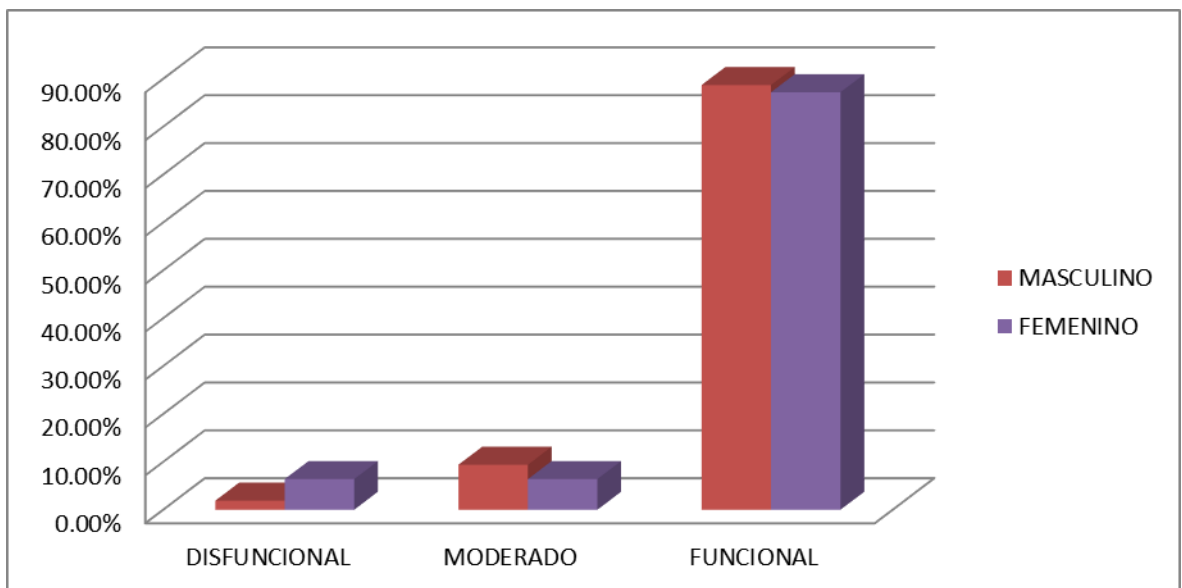
Gráfica 4. Distribución de Pacientes que Viven con Diabetes Según su Religión en la UMF 45 Palenque, Chiapas.



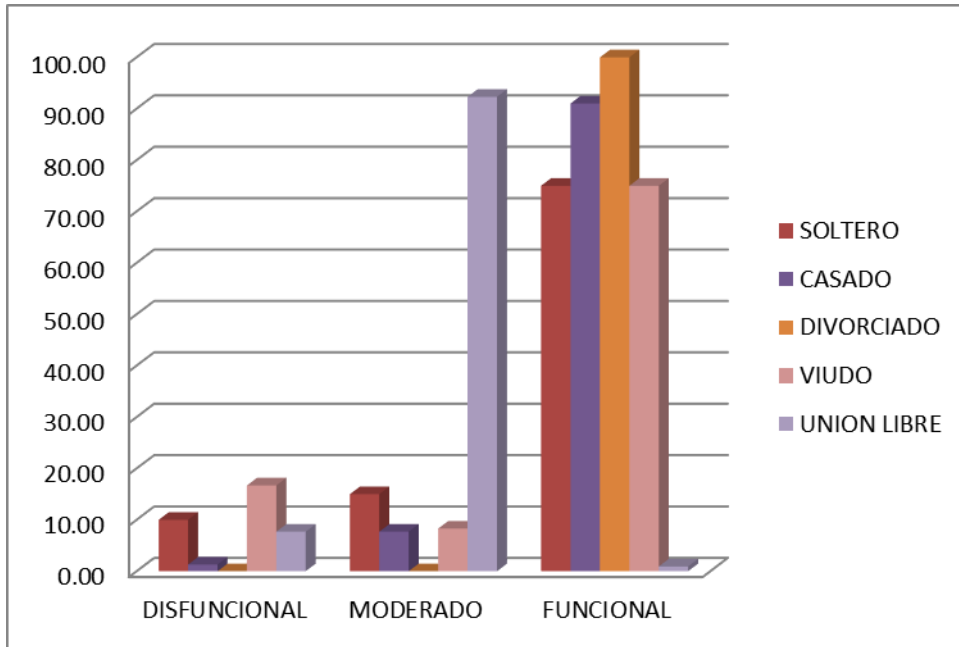
Gráfica 5. Distribución de Pacientes que Viven con Diabetes Según su Ocupación en la UMF 45 Palenque, Chiapas.



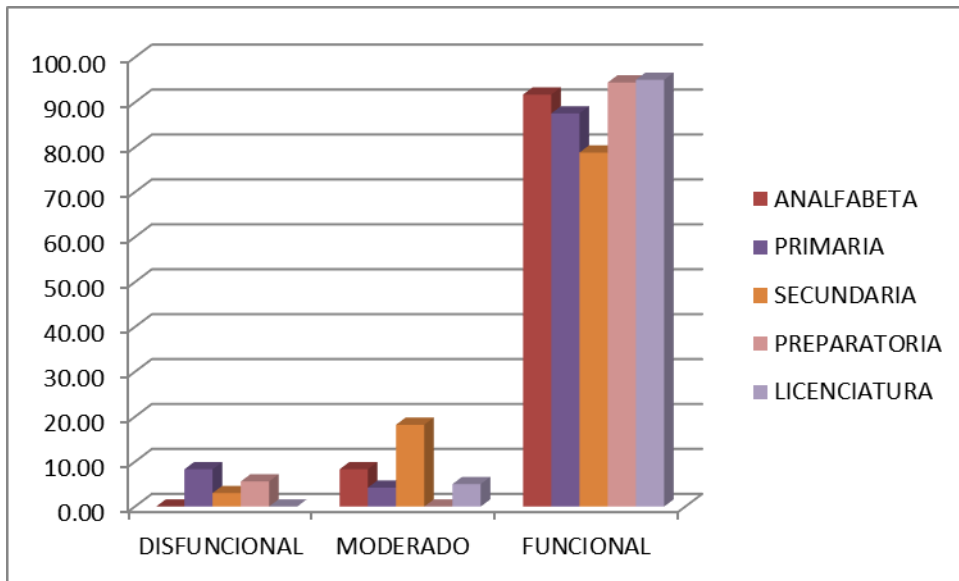
Gráfica 6. Distribución de los Pacientes que Viven con Diabetes Según APGAR Familiar y Sexo Adscritos en UMF 45 Palenque, Chiapas.



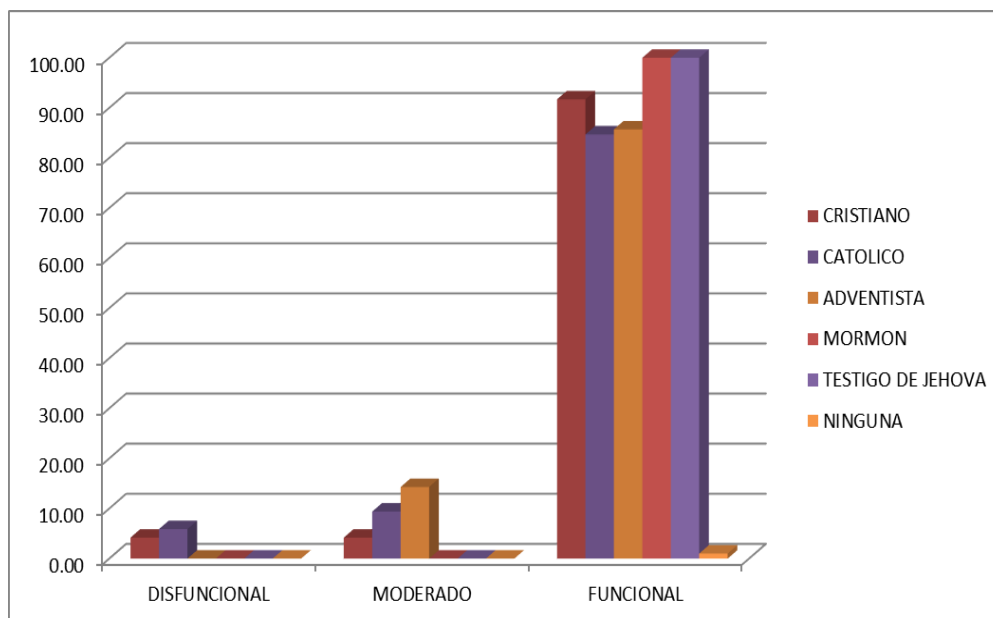
Gráfica 7. Distribución de los Pacientes que Viven con Diabetes Según APGAR Familiar y Estado Civil en UMF 45 Palenque, Chiapas.



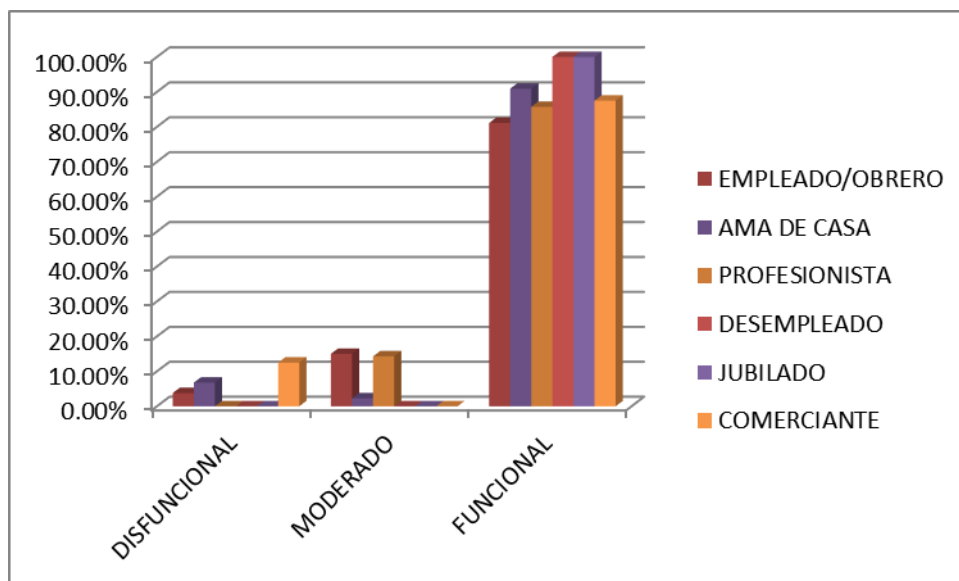
Gráfica 8. Distribución de los Pacientes que Viven con Diabetes según APGAR Familiar y Escolaridad, Adscritos en UMF 45 Palenque, Chiapas.



Gráfica 9. Distribución de los Pacientes que Viven con Diabetes Según APGAR Familiar y Religión, Adscritos en UMF 45 Palenque, Chiapas.

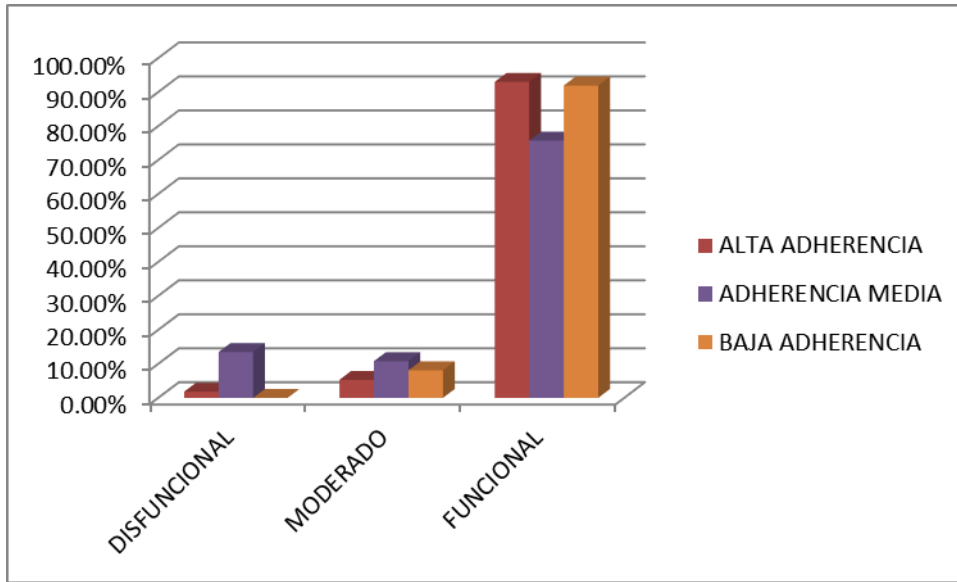


Gráfica 10. Distribución de los Pacientes que Viven con Diabetes Según APGAR Familiar y Ocupación, Adscritos en UMF 45 Palenque, Chiapas.

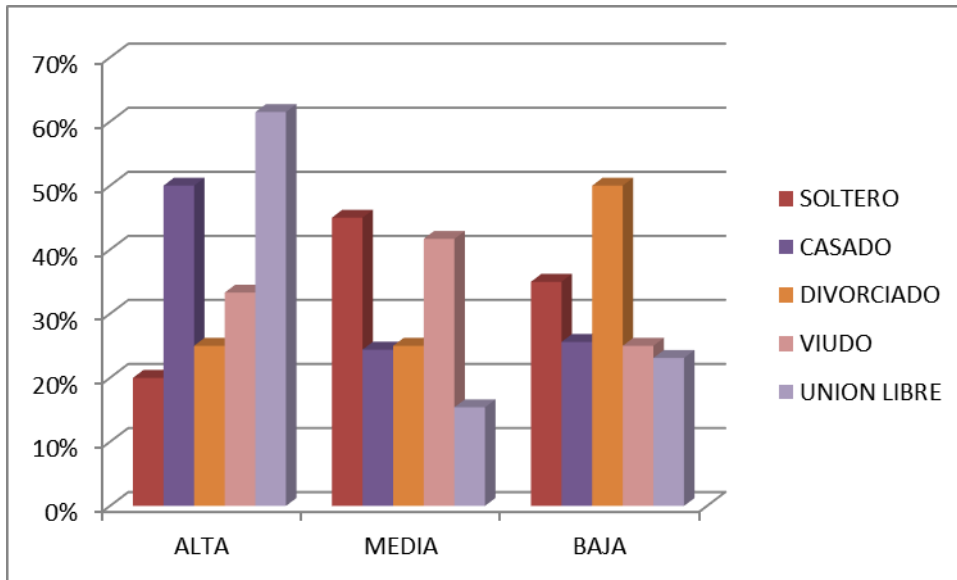




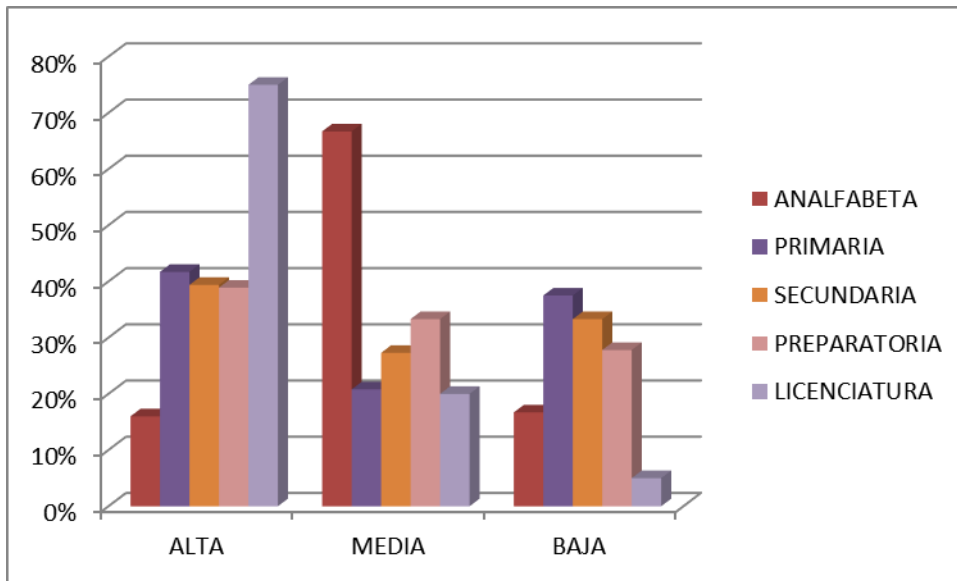
Gráfica 11. Funcionalidad Familiar y Adherencia Terapéutica Farmacológica.



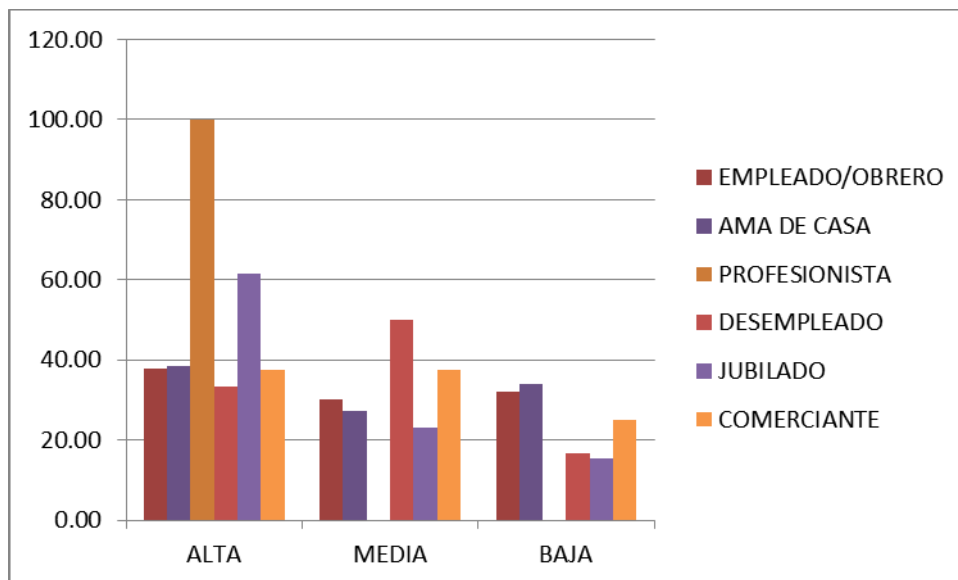
Gráfica 12. Distribución de los Pacientes Según Adherencia Terapéutica Farmacológica y Estado Civil, Adscritos en UMF 45 Palenque, Chiapas.



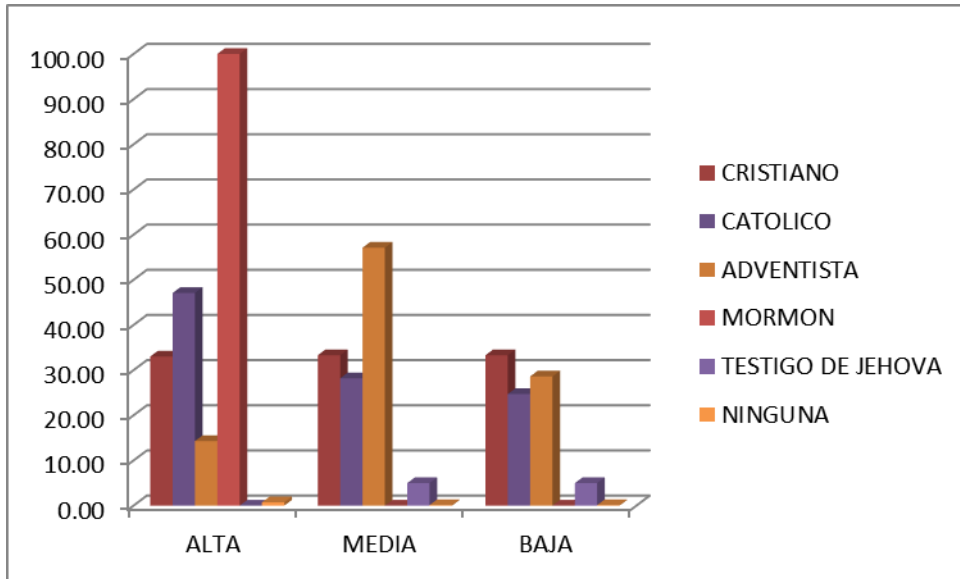
Gráfica 13. Distribución de los Pacientes que Viven con Diabetes Según Adherencia Terapéutica y Escolaridad, Adscritos en UMF 45 Palenque, Chiapas.



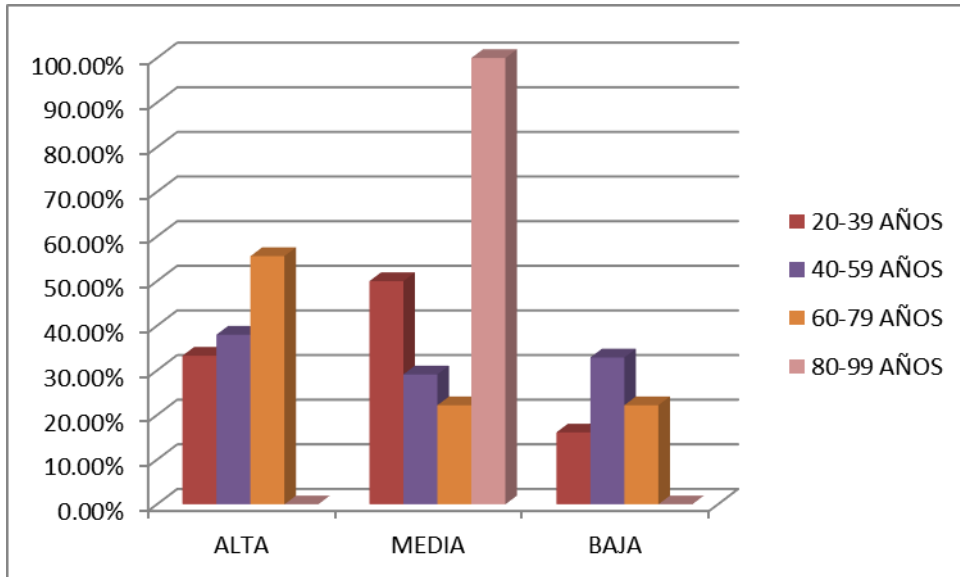
Gráfica 14. Distribución de los Pacientes que Viven con Diabetes Según Adherencia Terapéutica y Ocupación, Adscritos en UMF 45 Palenque, Chiapas.



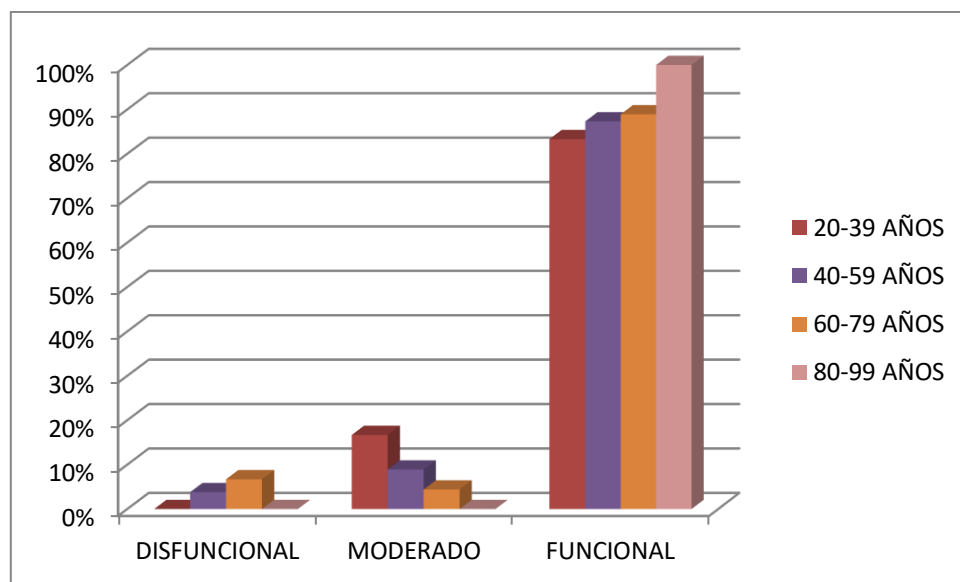
Gráfica 15. Distribución de los Pacientes Según Adherencia Terapéutica y Religión, Adscritos en UMF 45 Palenque, Chiapas.



Gráfica 16. Grupos de Edad.



Gráfica 17. Grupos de Edad.



## ANEXO VII CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

Actividades		MARZO- DICIEMBRE 2019	ENERO- DICIEMBRE 2020	ENERO 2021 A FEBRERO 2022
1	Elección del Tema			
2	Revisión de Literatura			
3	Elaboración de Protocolo			
4	Revisión de Protocolo			
5	Evaluación del Protocolo por el Comité Local de Investigación en Salud No.703 y Comité de Ética en Investigación en Salud No.7038			
6	Recolección de Datos			
7	Análisis y Discusión de los Resultados			
8	Conclusión y Recomendaciones del Estudio			
9	Entrega de Proyecto Final			



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



**Dictamen de Aprobado**

Comité de Ética en Investigación 7038.  
U MED FAMILIAR NUM 13

Registro COFEPRIS xxx  
Registro CONBIOÉTICA CONBIOETICA 07 CEI 001 2018102

FECHA Viernes, 10 de enero de 2020

Lic. Adriana Isabel Grajales Luna

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA UMF 45 PALENQUE, CHIAPAS.** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

Sin número de registro

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

  
M.C. Luis Ernesto Balcázar Rincón  
Presidente del Comité de Ética en Investigación No. 7038

[Imprimir](#)

**IMSS**

SEGURIDAD Y SALUD SOCIAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



**Dictamen de Aprobado**

Comité Local de Investigación en Salud 703.  
U MED FAMILIAR NUM 13

Registro COFEPRIS 18 CI 07 101 059

Registro CONBIOÉTICA CONBIOETICA 07 CEI 001 2018102

FECHA Miércoles, 15 de enero de 2020

Lic. Adriana Isabel Grajales Luna

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA UMF 45 PALENQUE, CHIAPAS.** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2020-703-001

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

**Mtro. francisco ricardo escobar diaz**

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 703

Imprimir

**IMSS**

SEGURIDAD Y SALUD SOCIAL