



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 27**



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
Facultad de Medicina y Psicología
División de Estudios de Posgrado e Investigación

**"FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES PORTADORES DE DIABETES
MELLITUS TIPO 2, EN UNA UNIDAD DE ATENCIÓN PRIMARIA".**

TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

Presenta

Héctor Arturo Helí Mendoza Munguía
Médico Residente de Tercer Año de Medicina Familiar.

Asesor Metodológico

Dra. Vanessa Isela Bermúdez Villalpando
Especialista en Medicina Familiar.

Investigador Responsable

Dr. Juan José Camacho Romo.
Profesor titular en la especialidad Medicina Familiar.

Asesor temático

Dra. Edith Graciela Estrada Corrales
Especialista en Medicina Familiar.

Tijuana, Baja California 23 de Marzo 2018.

ÍNDICE

1.- Título.	4
2.- Identificación De Los Investigadores.	5
3.- Resumen.	6
4.- Marco Teórico.	7
5.- Antecedentes.	11
6.- Justificación.	15
7.- Planteamiento Del Problema.	16
8.- Objetivos.	17
9.- Material Y Métodos.	18
10.- Criterios De Inclusión, No Inclusión Y Eliminación.	19
11.- Metodología.	20
12.- Plan De Análisis.	22
13.- Variables.	
13.1 Definición Conceptual De Variables.	23
13.2 Operacionalización De Variables.	24
14.- Aspectos Éticos.	27
15.- Recursos, Financiamiento Y Factibilidad.	29
16.- Aspectos De Bioseguridad.	31
17.- Cronograma De Actividades.	32
18.- Resultados.	33
19.- Discusión.	41

20.- Conclusión.	42
21.- Limitantes.	43
22.- Fortaleza de la investigación.	44
23.- Recomendaciones.	45
24.- Referencias.	46
25.- Carta de Consentimiento Informado.	48
26.- Dictamen De Autorización Por Comité Local de Investigación y Ética En Investigación en Salud 204.	50
27.- Carta De Autorización Por Director.	51
28.- (Anexo 1) Hoja De Recolección De Datos.	52
29.- (Anexo 2) Clasificación De Tipología Familiar Según Su Parentesco.	53
30.- (Anexo 3) Prueba De Funcionalidad Familiar FF-SIL.	54

1.- TÍTULO.

“Funcionalidad Familiar en Pacientes Portadores de Diabetes Mellitus Tipo 2, en una Unidad de Atención Primaria”.

2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES:

Investigador principal:

Alumno. Héctor Arturo Helí Mendoza Munguía.

Adscrito a Sede de Residencia Unidad de Medicina Familiar No. 27

Matrícula: 98023838 Teléfono: (664) 7 65-55-40

Correo: arturoheli@hotmail.com

Asesor metodológico:

Dra. Vanessa Isela Bermúdez Villalpando

Médico Familiar Adscrita a Unidad de Medicina Familiar No. 33

Matricula: 98020718 Teléfono: (664) 329 88 37

Correo: vanessa.bermudezv@imss.gob.mx

Asesores temáticos:

Dr. Juan José Camacho Romo.

Profesor Titular de la Residencia de Medicina familiar UMF 27.

Matricula: 5607485 Teléfono: 664-188-4333

Correo: juanjosecamachor3@hotmail.com

Dra. Dra. Edith Graciela Estrada Corrales.

Jefe Médico (responsable del programa DIABETIMSS),

Unidad De Medicina Familiar No. 27 IMSS, Tijuana, Baja California.

Matrícula: 99026795 Teléfono: (664) 3 68 41 77

Correo: bojorquezos@hotmail.com

3.- RESUMEN.

TÍTULO: “Funcionalidad Familiar En Pacientes Portadores De Diabetes Mellitus Tipo 2, En Una Unidad De Atención Primaria”.

Investigadores: Mendoza-Munguía HAH, Bermúdez-Villalpando VI, Camacho-Romo JJ, Estrada-Corrales EG.

Antecedentes: La Diabetes Mellitus tipo 2, es una enfermedad caracterizada por hiperglucemia crónica, secundaria a una deficiencia en la secreción o acción de la insulina. Su causa es secundaria a diversos factores según el tipo de Diabetes. En investigaciones, se ha observado el efecto directo sobre los subsistemas familiares y la respuesta grupal al afrontar este evento. Al presentarse alteraciones en la funcionalidad familiar, existen dificultades para adaptarse en la resolución de conflictos, rigidez y resistencia de los miembros, originando problemas y crisis que condicionan la aparición de síntomas y conductas dañinas. Afectando a cada elemento de la familia ya que cada uno está expuesto a los mismos factores que condicionan disfunción familiar.

Objetivo: Determinar funcionalidad familiar en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2, en una unidad de atención primaria.

Material y Métodos: Diseño de tipo descriptivo, observacional, transversal, en una muestra de 162 pacientes adultos, portadores de Diabetes Mellitus tipo 2, derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, en una unidad de atención primaria. Previa autorización por el Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud (CLIEIS) y el Director de la unidad médica, se aplicó un instrumento validado para determinar funcionalidad familiar (FF-SIL) y la clasificación de tipología familiar según su parentesco. Se utilizó estadística descriptiva de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas, y porcentajes para cualitativas. Estadística no paramétrica con χ^2 para análisis bivariado. Serán significativas diferencias de $p < 0.05$. Los datos se procesaron con el programa estadístico SPSS versión 21.

Resultados: familias moderadamente funcionales 35.5%, familias funcionales 47.9%, familias severamente disfuncionales 6.5% y familias disfuncionales 10.1%. Las características sociodemográficas predominantes fueron; escolaridad; primaria 36.2%, ocupación; empleado 42%, tipología familiar; nuclear simple 32.6%.

Conclusión: Los pacientes portadores de DM2, tienen una mayor predisposición a vivir en familias funcionales, sobre las disfuncionales. No se encontró asociación entre funcionalidad familiar con la escolaridad, ocupación o tipología familiar.

Palabras clave: Funcionalidad familiar, Tipología Familiar, Diabetes Mellitus 2.

4.- MARCO TEÓRICO.

La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), es una enfermedad caracterizada por hiperglucemia crónica secundaria a una deficiencia en la secreción o acción de la insulina, desencadenando desequilibrio en el metabolismo de los carbohidratos, proteínas y lípidos. Su causa es secundaria a diversos factores que varían según el tipo de diabetes.¹

De acuerdo a la Asociación Americana de Diabetes (ADA 2017), se clasifica en las siguientes categorías generales: diabetes tipo 1 (DM1), diabetes tipo 2 (DM2), diabetes mellitus gestacional (DMG), otros tipos específicos de diabetes secundaria a otras causas. Para el diagnóstico de DM2 se establecen los siguientes criterios; glucemia basal en ayunas ≥ 126 mg/dl con 8 horas de ayuno, glucemia de 2 horas posteriores a una prueba de tolerancia oral a la glucosa con 75 gr de glucosa (SOG) ≥ 200 mg/dl, hemoglobina glicosilada (HbA1c) $\geq 6.5\%$, cuando existan signos inequívocos de DM2, (polifagia, polidipsia, poliuria) caso en el que solo una glucemia al azar ≥ 200 mg/dl, es suficiente para el diagnóstico.²

La Organización Mundial de la Salud (OMS), considera a la DM2 como tema prioritario de salud pública por ser una enfermedad prevalente y de alta complejidad, pues la falta de adherencia al tratamiento desencadena el fracaso terapéutico, mayores costes y tasas de hospitalización.³

La DM2 tiene un impacto económico en los sistemas sanitarios nacionales; debido a un

mayor uso de los servicios de salud, decremento en la productividad y el apoyo a largo plazo para superar las complicaciones relacionadas con la DM2.⁴

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana vigente (NOM-015-SSA2-2010); para la prevención, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus, puntualiza que el existe mayor descontrol de la enfermedad, cuando no se realiza una detección oportuna, así como el seguimiento de grupos con factores de riesgo, aunado a una percepción inadecuada y desconocimiento de la población sobre el riesgo para el desarrollo de dicha patología.⁵

El paciente portador de DM2 requiere tratamiento de por vida, implicando gastos adicionales por inactividad prolongada o la ingesta medicamentosa en forma permanente. Por ello el incumplimiento terapéutico es grave, pues incrementa la morbilidad y la falta de apego genera grandes pérdidas desde el ámbito personal, familiar, social y los costos de la asistencia sanitaria. Así también a mayor complejidad del tratamiento, con ello más barreras interferirán en la adherencia terapéutica.⁶

La evidencia científica demuestra que las complicaciones por DM2 pueden ser prevenibles con un adecuado control de la enfermedad, en donde no solo es relevante el control glicémico, sino también la educación del paciente y la familia respecto a la enfermedad. Por este motivo los programas de salud institucionales se enfocan en la educación del para la salud, ya que se ha demostrado que el conocimiento insuficiente, afecta negativamente el comportamiento ante la enfermedad y en consecuencia el autocuidado.⁷

Por esta razón la familia se visualiza como un sistema, que a su vez estando conformado por elementos y subunidades relacionadas, también llamadas subsistemas familiares, con uno o varios elementos como ejemplo; el conyugal (entre ambos padres), materno-filial (madre e hijo o hija), fraterno (hermanos o hermanas) y el paterno-filial (padre e hijo o hija), en donde se convive en una relación consistente y duradera sujeta a constante evolución.⁸

Desde esta perspectiva se aprecia como las relaciones se dan en cadena y cualquier suceso o cambio que afecte a uno de sus elementos, tiene repercusión inmediata en todo el sistema familiar. Desencadenando un proceso de adaptación, pues la familia es una estructura dinámica que intenta mantener una estabilidad mediante procesos de retroalimentación.⁹

La familia en el proceso salud-enfermedad, define a la funcionalidad familiar como la capacidad del sistema para enfrentar y superar cada etapa del ciclo vital y las crisis por las que atraviesa. Afirmando que es un factor determinante en la preservación de la salud de cada uno de sus miembros, así como en la aparición y desarrollo de la enfermedad en los integrantes de la familia. En base al cumplimiento de sus funciones, se determina si en la familia existe funcionalidad o disfuncionalidad familiar.¹⁰

Cuando la familia presenta alteración en la funcionalidad, se presentan dificultades para adaptarse en la resolución de conflictos, en donde la resistencia de los miembros y la rigidez, originan persistencia de problemas y crisis que condicionan la aparición de

síntomas y conductas dañinas.¹¹

Por esta razón la funcionalidad familiar se asocia a diferentes características del sistema familiar al contribuir con la salud y enfermedad de sus miembros, mediante el desempeño de actividades, como el control de una patología crónica en uno o varios de sus elementos.¹²

El estudio del funcionamiento familiar a través de herramientas diagnósticas e instrumentos validados adquiere un gran valor, por su contribución en la identificación de los elementos y grupos en riesgo, permitiendo tomar medidas adecuadas para prevenir la aparición de complicaciones al implementar medidas de ayuda cuando la problemática ya está presente.¹³

Ante este panorama, en Cuba se crea el instrumento de funcionalidad familiar (FF-SIL) por Isabel Lauro Bernal (1999) y fue validado en Chile por Ramón Florenzano. Con la finalidad de determinar el funcionamiento familiar como objeto de investigación mediante la evaluación de variables familiares, utilizándose mayoritariamente como apoyo diagnóstico.¹⁴

Las variables estudiadas en este instrumento son: Cohesión: Habla de la unión familiar física y emocional, al enfrentarse a diferentes escenarios, así como en la toma de decisiones en tareas cotidianas. Armonía: Se refiere a la direccionalidad entre los intereses y necesidades individuales con los de la familia, en un equilibrio emocional positivo. Comunicación: Los integrantes de la familia son capaces de transmitir sus

experiencias de forma directa y clara. Afectividad: Es la capacidad de los elementos en la familia para demostrar y vivenciar; sentimientos y emociones. Roles: Cada miembro cumple responsabilidades y funciones negociadas en el núcleo familiar. Adaptabilidad: Capacidad de la familia para modificar la estructura de poder, reglas y la relación de roles. Permeabilidad: característica familiar que se distingue por brindar y recibir experiencias de otras familias e instituciones para la resolución de conflictos. ¹⁵

En el 2005 en México se desarrolló un consenso para el estudio de las familias, aún vigente. Una de estas fue acorde a su parentesco, considerando el vínculo de consanguinidad, afinidad, adopción, matrimonio u otra relación estable análoga. Forjándose como una necesidad del médico familiar para identificar las características propias de los integrantes que influyan en el proceso salud enfermedad, cuya importancia se relacione con las consecuencias propias del parentesco. Clasificándose como familias parentales las siguientes; nucleares, nucleares simples, nucleares numerosas, reconstruidas, monoparentales, monoparentales extendidas, monoparentales extendidas compuestas, extensas, extensas compuestas, no parentales. Sin parentesco; monoparentales extendidas sin parentesco y los grupos similares a familias. ¹⁶

5.-ANTECEDENTES

Según el informe mundial sobre la Diabetes del 2016, publicado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estimó alrededor de 422 millones de pacientes adultos portaban DM2 en el año 2014, con una prevalencia del 8.5% a nivel global.¹⁷

En comparación con el informe 2016 de la Organización Panamericana de Salud (OPS), se continua estimando alrededor de 62 millones de casos con DM2 y una prevalencia similar, que oscila entre 8.5 y 10% en países de América Latina y el caribe, incluyendo a México.¹⁸

Acorde a la guía de la práctica clínica para el tratamiento de la DM2 en el primer nivel de atención; en nuestro país ocupa el primer lugar, estimándose una tasa anual creciente del 3%, de la misma manera el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) registró a la DM2 como la primera causa de defunción; reportando 21,096 defunciones en el año 2011.

19

Un proyecto de la Secretaría de Salud Federal y el Instituto Nacional de Salud Pública en nuestro país, permiten conocer el estado de salud y la condición nutricional de diversos grupos poblacionales desde 1988, mediante la creación de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) que se lleva a cabo cada 6 años (última en el 2012), comparando avances y resultados. Sin embargo debido al acelerado incremento de las enfermedades relacionadas a la nutrición, en el 2016 se decidió crear la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino (ENSANUT MC), con el objetivo identificar, frenar y reajustar las acciones pertinentes. En la que se encontró una prevalencia ajustada de DM2, que pasó de ser 9.2% en 2012 (ENSANUT) a 9.4% en 2016 (ENSANUT MC). En cuanto género, en las mujeres se reporta un valor mayor (10.3%) en comparación a los hombres (8.4%). Tendencia observada en localidades urbanas encontrando; 10.5% y 8.2%, como rurales que reportaron 9.5% y 8.9% respectivamente.

Mientras que la mayor prevalencia por edad, fue en hombres de 60 a 69 años con un 27.7%, mientras las mujeres de este mismo grupo etario presentaron un 32.7%.²⁰

Durante el año 2010 se publicó un artículo sobre funcionalidad familiar en pacientes portadores de diabetes e hipertensión compensados y descompensados, en un Centro de Salud Familiar Ultra Estación de Chillán, en Chile. Estudio de asociación mediante la aplicación de un instrumento de funcionalidad familiar y eventos de descompensación metabólica a 118 pacientes. Concluyendo una asociación significativa entre funcionalidad familiar y descompensación 8 veces mayor en los pacientes Diabéticos en relación a los pacientes portadores de Hipertensión Arterial Sistémica, tanto por edad como por género.²¹

En el año 2012 se publicó en la revista del IMSS, un estudio de casos y controles sobre disfunción familiar como factor de riesgo para obesidad en escolares mexicanos, en donde se incluyeron a 452 pacientes derechohabientes de una unidad de primer nivel en Guadalajara, Jalisco. Incluyendo tanto a pacientes obesos como no obesos, en donde se encontró una asociación entre disfunción familiar y obesidad, así como una relación con la baja escolaridad materna. En donde se concluyó que los elementos de la dinámica familiar son factores de riesgo para obesidad en escolares, siendo prescindible considerarse para la prevención de riesgo cardiovascular como la obesidad.²²

En el periodo 2015-2016 en una unidad rural, se realizó un estudio de funcionalidad familiar y control glicémico en adultos diabéticos tipo 2 en una comunidad rural de Tamaulipas. Estudio no experimental, observacional. En donde se incluyeron a 100 usuarios de una unidad médica, adultos con diagnóstico de DM2. En donde se utilizó el instrumento de funcionalidad familiar (FF-SIL). En donde se encontró que el 25% de los pacientes se asociaron a una disfunción familiar y descontrol glicémico. En tanto el 39% de los pacientes presentaron familias funcionales con control glicémico adecuado. Además se encontró que tanto en las familias disfuncionales como en las familias moderadamente disfuncionales 36%, se encontró adecuado control glicémico, Concluyendo que se puede llevar un adecuado control glicémico sin la necesidad de contar con una familia funcional. ²³

Durante el año 2017 en Tampico, Tamaulipas se realizó un estudio transversal-correlacional sobre, relación entre automanejo y percepción de funcionalidad familiar en pacientes adultos, con Diabetes Mellitus tipo 2. En una muestra de 100 pacientes que acudían a consulta en centros de salud comunitaria No. 2 de la secretaría de Salud del estado de Tamaulipas. En donde se mostró una correlación significativa de disfunción familiar y automanejo del 57% de la muestra estudiada. ²⁴

6.- JUSTIFICACIÓN.

Estudios describen que pacientes con DM2, se ven a la necesidad de realizar cambios individuales, familiares y laborales al enfrentar la enfermedad. Afectando tanto al paciente como a la familia al ser parte del sistema y como consecuencia sobre la homeostasis. Por esta razón la funcionalidad familiar se asocia a diferentes características como sistema, al contribuir con la salud y enfermedad de cada uno de sus miembros, pues se encuentran bajo el mismo ambiente.¹²

Con esta investigación se busca realizar un aporte académico a nuestra especialidad, que abra puertas a subsecuentes investigaciones, ya que derivado del impacto y trascendencia de esta enfermedad podamos contar con información local, que nos permita medir la funcionalidad familiar a la cual están expuestos este grupo de pacientes. Por ello se requiere un estudio que determine la funcionalidad familiar acorde a diversos factores sociodemográficos y tipología familiar en pacientes portadores de DM2, en beneficio tanto de los pacientes y sus familias.

Acorde a los resultados, para aquellos pacientes con disfuncionalidad familiar, se les informará de su resultado, exhortándoseles acudir a la consulta externa de medicina familiar, para ser enviados a servicios complementarios del Instituto Mexicano del Seguro Social, tales como Trabajo Social, Psicología, Psiquiatría, según corresponda así como seguimiento por consulta externa, por su médico familiar con el objeto de proponer la realización de un Estudio de Salud Familiar, en beneficio de cada sistema familiar.

7.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Cuando la familia presenta alteración en la funcionalidad, se presentan dificultades para adaptarse en la resolución de conflictos, originando crisis que condicionan la aparición de síntomas y conductas dañinas.¹¹ Por esta razón la funcionalidad familiar se asocia a diferentes características del sistema familiar, al contribuir con la salud y enfermedad de sus miembros mediante el desempeño de actividades, como el control de una patología crónica.¹²

En estudios se ha determinado que la DM2, tiene implicancias en todo el sistema, pues se comparten los mismos factores de riesgo. Por ello, conocer la funcionalidad familiar es de máxima importancia, pues estos cambios son capaces de provocar alteraciones en el estado de salud de cada uno de sus miembros.^{12,13}

Por lo que surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la funcionalidad familiar en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2, en una unidad de atención primaria?

8.- OBJETIVOS

General.

- Determinar funcionalidad familiar en pacientes portadores de Diabetes Mellitus 2, en una unidad de atención primaria.

Específicos.

- Conocer tipología familiar en base a su composición, de los pacientes portadores de Diabetes Mellitus 2.
- Encontrar el grado de escolaridad más frecuente de los pacientes portadores de Diabetes mellitus 2.
- Identificar la ocupación de los pacientes portadores de diabetes mellitus 2.

9.- MATERIAL Y MÉTODOS.

Diseño del estudio: Descriptivo, observacional, transversal.

Lugar de estudio: Unidad Médica Familiar (UMF) No. 27 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Tijuana, Baja California (BC), México.

Periodo de Captura de datos: Diciembre 2017- Febrero 2018.

Población de estudio: Derechohabientes mayores de edad portadores de DM2, afiliados a UMF No. 27 del IMSS, Tijuana B. C. México.

Muestra: Muestreo no probabilístico por cuotas. Se determinó de acuerdo a la prevalencia nacional de DM2 en México (ENSANUT 2016. 9.4%) con la siguiente formula:

$$N = (Z)^2 \cdot p (1-p) / (M)^2.$$

N= Tamaño de muestra.

Z= Nivel de significancia del 95% (valor standard 1.96).

P= Prevalencia estimada (Ej: 10.5% es 10.5/100= .105).

M= Margen de error del 5% (0.05).

$$N = (1.96)^2 \cdot 0.094 (1-0.094) / (.05)^2$$

$$N = 3.8416 \cdot 0.094 (.906) / 0.0025$$

$$N = 3.8416 \cdot [0.085164 / 0.0025]$$

$$N = 3.8416 \cdot 34.0656 = \mathbf{130.86 \text{ pacientes}}$$

Se consideró un 20% adicional del tamaño de muestra (26.172 pacientes), tomando en cuenta la pérdida de muestra probable agregado al total de la muestra (157.032): Para fines prácticos se tomó una muestra de 162 pacientes. Dos pacientes por consultorio de un total de 81 consultorios de ambos turnos de la UMF No. 27.

10.-CRITERIOS DE INCLUSIÓN, NO INCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN.

Criterios de inclusión:

- Derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 27 mayores de 18 años de edad, con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 que firmen el consentimiento informado.

Criterios de no inclusión:

- Pacientes que no puedan responder las preguntas de los cuestionarios.

Criterios de eliminación:

- Pacientes que no llenen completamente los cuestionarios.

11.-METODOLOGÍA

Previo aprobación del protocolo de estudio, por el Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud (CLIEIS), se solicitó el permiso al Director de la Unidad de Medicina Familiar No. 27, para aplicar el consentimiento informado, hoja de recolección de datos y el instrumento validado de funcionalidad familiar (FF-SIL), requeridos para la realización de la presente investigación. Se seleccionaron a 2 pacientes por consultorio de la sala de espera (ambos turnos) con diagnóstico de DM2; matutino (40 consultorios) y vespertino (41 consultorios). Obteniendo una muestra por cuotas de 162 pacientes a los cuales se les solicitó su participación mediante el llenado de un consentimiento informado, para su participación en la presente investigación. Solo se incluyeron pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión antes descritos. La hoja de recolección de datos permitió recabar los principales datos antropométricos y sociodemográficos con la finalidad de conocer las principales características de los participantes.

Se aplicó el instrumento validado de funcionalidad familiar FF-SIL, mediante una escala de evaluación tipo Likert que consta de 14 ítems y mide el grado de funcionalidad familiar. Su calificación depende del puntaje obtenido. Para casi nunca (1 punto), pocas veces (2 puntos), a veces (3 puntos), muchas veces (4 puntos) y casi siempre (5 puntos). Basado en siete variables: Cohesión (ítem 1-8), armonía (ítem 2 y 13), comunicación (ítem 5 y 11), afectividad (ítem 4 y 14), roles (ítem 3 y 9), adaptabilidad (ítem 6 y 10) y permeabilidad (ítem 7 y 12). Según Baremo; Familia funcional: 57 a 70 puntos. Familia moderadamente funcional; 43 puntos a 56 puntos. Familia disfuncional; 28 a 42 puntos.

Familia severamente disfuncional; 14 a 27 puntos. Este instrumento permite al identificar factores de riesgo relacionados a la disfunción familiar y clasificar si hay o no funcionalidad familiar.¹⁴⁻¹⁵

Finalmente se llenó un cuestionario para conocer tipología familiar según su parentesco, según el Consenso Académico, para el estudio de las familias en México 2005, en donde clasificó a las familias por su parentesco en 12 rubros: 1) familia nuclear; mujer y hombre sin hijos. 2) Nuclear simple; madre y padre con uno a tres hijos. 3) Nuclear numerosa; madre y padre con cuatro hijos o más. 4) Reconstruida (binuclear); madre y padre en donde alguno o ambos han sido viudos o divorciados y tienen hijos de su unión anterior. 5) Monoparental; madre o padre con hijos. 6) Monoparental extendida; madre o padre con hijos, más otras personas con parentesco. 7) Monoparental extendida compuesta; madre o padre con hijos, más otras personas con y sin parentesco. 8) Extensa; madre y padre con hijos, más otras personas con parentesco. 9) Extensa compuesta; madre y padre con hijos, más otras personas con y sin parentesco. 10) No parental; Familiares con vínculo de parentesco que realizan roles y funciones de familia sin la presencia de los padres. 11) monoparental extendida sin parentesco; padre o madre con hijos, más otras personas sin parentesco. 12) grupos similares a familias; personas sin vínculo de parentesco que realizan roles o funciones familiares.¹⁶

La elaboración de la hoja de recolección de datos y la aplicación del instrumento de funcionalidad familiar fue asistida en todo momento por el investigador. Una vez recabada la información se procedió a eliminar del estudio a los participantes que cumplieron con los criterios de no inclusión y exclusión anteriormente descritos.

12.- PLAN DE ANÁLISIS.

Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva; medidas de tendencia central y de dispersión para variables cuantitativas y porcentajes para cualitativas. Estadística no paramétrica con prueba Chi cuadrada para análisis bivariado. Se consideraron significativas las diferencias con $p < 0.05$. Los datos se procesaron con el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 21 para Windows.

13.-VARIABLES

Variable dependiente: Funcionalidad Familiar.

Variable independiente: Edad, género, peso corporal, estatura, índice de masa corporal, escolaridad, ocupación, tipología familiar.

13.-DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES

Género: Condición biológica que distingue a las personas en hombres y mujeres.

Edad: Número de años de vida de una persona, medidos a partir de su nacimiento.

Peso corporal: Cantidad de masa que alberga el cuerpo de una persona. Expresada en unidades de masa.

Estatura: Altura de una persona desde los pies a la cabeza.

Índice de masa corporal (IMC): Es la relación entre el peso y la altura, generalmente utilizado para clasificar el peso insuficiente, el peso excesivo y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso en kilogramos por el cuadrado de la altura en metros (kg/m^2).

Escolaridad: Cada una de las etapas que forman la educación de un individuo.

Ocupación: Profesión u oficio que desempeña un individuo.

Tipología Familiar: Tipo de familia a la cual se pertenece acorde, según su parentesco.

Funcionalidad familiar: Es considerada como la capacidad para enfrentar y superar cada una de las etapas del ciclo vital familiar y las crisis por las que atraviesa.

13.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CATEGORÍAS	ESCALA DE MEDICIÓN
Género.	Condición biológica que distingue a las personas en hombres y mujeres.	Medida mediante un ítem cerrado en el cuestionario.	Cualitativa.	1) Hombre. 2) Mujer.
Edad.	Número de años de vida de una persona, medidos a partir de su nacimiento.	Medida a través de un ítem semicerrado situado en el cuestionario.	Cuantitativa.	Edad en años.
Peso corporal.	Cantidad de masa que alberga el cuerpo de una persona. Expresada en unidades de masa.	Medida a través de un ítem abierto situado en el cuestionario.	Cuantitativa.	Número en kilogramos.
Estatura.	Altura de una persona desde los pies a la cabeza.	Medida a través de un ítem abierto situado en el cuestionario.	Cuantitativa.	Número en metros.

Índice de masa corporal (IMC).	Es la relación entre el peso y la altura, generalmente utilizado para clasificar el peso insuficiente, el peso excesivo y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso en kilogramos por el cuadrado de la altura en metros (kg/m^2).	Es la relación entre el peso y la altura, generalmente utilizado para clasificar el peso insuficiente, el peso excesivo y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso en kilogramos por el cuadrado de la altura en metros (kg/m^2). Posteriormente se categorizará según la clasificación de la OMS en bajo peso, peso normal, sobrepeso y obesidad.	En su forma natural es una variable cuantitativa continua, para fines del estudio se convertirá además en una cualitativa ordinal según la clasificación de la OMS.	Kg/m² y además acorde parámetros establecidos por la OMS. 1) Delgadez severa: < 16 kg/m². 2) Delgadez moderada: 16-16.99 kg/m². 3) Delgadez aceptable: 17-18.49 kg/m². 4) Peso Normal: 18.5-24.99 kg/m². 5) Sobrepeso: 25-29.99 kg/m². 6) Obesidad grado I: 30-34.99 kg/m². 7) Obesidad grado II: 35-39.99 kg/m². 8) Obesidad grado III: > 40 kg/m².
Escolaridad.	Cada una de las etapas que forman la educación de un individuo.	Medida a través de un ítem cerrado en el cuestionario.	Cualitativa.	1) Ninguna. 2) Primaria. 3) Secundaria. 4) Preparatoria. 5) Universitaria.

Ocupación.	Profesión u oficio que desempeña un individuo.	Medida a través de un ítem cerrado en el cuestionario.	Cualitativa.	1) Ninguno. 2) Empleado. 3) Comerciante. 4) Pensionado. 5) Hogar. 6) Estudiante. 7) Jubilado.
Tipología Familiar.	Tipo de familia a la cual se pertenece acorde, según su parentesco.	Medida a través de un ítem cerrado en el cuestionario.	Cualitativa.	1) Nuclear. 2) Nuclear simple. 3) Nuclear numerosa. 4) Reconstruida (binuclear). 5) Monoparental. 6) Monoparental extendida. 7) Monoparental extendida compuesta. 8) Extensa. 9) Extensa compuesta 10) No parental. 11) Monoparental extendida sin parentesco. 12) Grupos similares a familias.
Funcionalidad Familiar.	Es considerada como la capacidad para enfrentar y superar cada una de las etapas del ciclo vital familiar y las crisis por las que atraviesa.	Medida a través de un ítem cerrado en el cuestionario.	Cualitativa. Medida a través del instrumento de funcionalida d familiar (FF-SIL). .	1) Familia Severamente disfuncional (14 a 27 puntos). 2) Familia disfuncional (28 a 42 puntos). 3) Familia moderadamente funcional (43 a 56 puntos). 4) Familia Funcional (57 a 70 puntos)

14.- ASPECTOS ÉTICOS

En base al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud la presente investigación se consideró sin riesgo a la salud.

La ética de esta investigación respeta de forma primordial los lineamientos de la Declaración de Helsinki de 1964, modificada por la Asamblea de Brasil en 2013, tomando como principio básico el Artículo 8 que se basa en el respeto por el individuo, su derecho de autodeterminación y el derecho a tomar decisiones informadas (consentimiento informado) tal como se menciona en los Artículos 20, 21 y 22, incluyendo la participación en la investigación, así como el lineamiento del Comité de Investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social. Mi deber como investigador es solamente hacia el paciente tal como se norma en el Artículo 2, 3 y 10; el cual participó en mi investigación de manera voluntaria y sin presión o chantaje de ningún tipo como lo estipula el artículo 16 y 18, siempre y cuando exista la necesidad de llevar a cabo una investigación como se garantiza en el artículo 6, el bienestar del paciente debe estar siempre por encima de los intereses científicos o sociales según lo dictado en el artículo 5, y por último se respetó el artículo 9 donde se comenta que las consideraciones éticas deben tomarse de acuerdo a las leyes y regulaciones. Los documentos que conforman la base de datos fueron manejados en forma confidencial y únicamente los investigadores tuvieron acceso a ellos, el investigador principal fue el encargado de la recolección de datos así como del resguardo de los mismos. Dado que se aplicaron encuestas y se manejaron datos personales, fue necesario justificar el objetivo de la investigación, así como el llenado de una carta de consentimiento informado por paciente, en la cual se incluyó fecha y nombre de quien lo solicita, así como los beneficios de su participación. Se requirió la

aprobación del estudio por el Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud (CLIEIS) 204 y autorización del director de la Unidad de Medicina Familiar.

15.- RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD.

1.- RECURSO HUMANO:

Investigador principal: Héctor Arturo Helí Mendoza Munguía.

Residente de Medicina Familiar UMF # 27.

Asesor metodológico: Dra. Vanessa Isela Bermúdez Villalpando

Coordinador Clínico de Educación e Investigación UMF # 27.

Asesor (es) temáticos: Dr. Juan José Camacho Romo.

Profesor titular de residencia de Medicina Familiar UMF # 27.

Dra. Edith Graciela Estrada Corrales.

Especialista en Medicina Familiar.

2.- RECURSOS FÍSICOS:

Área física: Se hará uso de las salas de espera y auditorio de la Unidad de Medicina Familiar No. 27, en el turno matutino y vespertino.

Formatos: Hojas de recolección de datos, instrumento de funcionalidad familiar FF-SIL, cartas de consentimiento informado.

Materiales: Computadora personal, Impresora / scanner, programa estadístico SPSS 21, 3 resmas de hojas blancas tamaño carta, lápices No. 2 (5 cajas de 12 cada una), plumas de tinta negra y azul (2 cajas de 12 cada una), corrector líquido (4 unidades).

3.- RECURSOS FINANCIEROS

Serán solventados por el investigador principal.

4.- FACTIBILIDAD

El presente estudio tiene factibilidad óptima tanto operativa, técnica y económica ya que se cuenta con la estructura, recursos humanos, financieros y con el universo de trabajo para su realización.

16- ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD

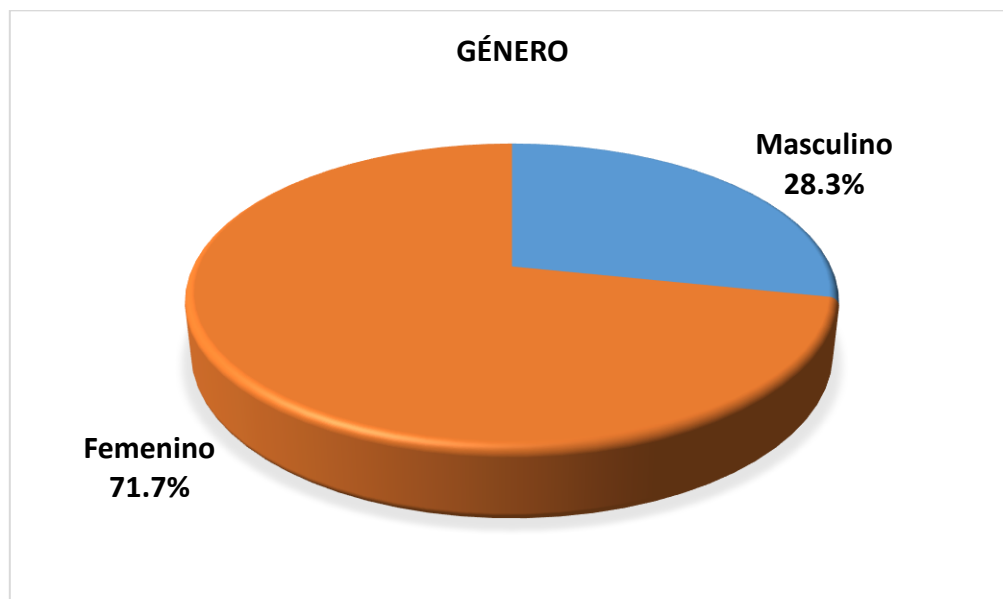
No representa riesgos.

17.- Cronograma de actividades.

ACTIVIDAD	Enero - Octubre 2017	Noviembre 2017	Diciembre 2017	Enero 2018	Febrero 2018	Marzo 2018
Elaboración del protocolo.						
Registro del protocolo.						
Desarrollo del proyecto (etapa de reclutamiento, intervención y seguimiento).						
Resultados.						
Análisis de resultados y discusión.						
Reporte final de la investigación.						

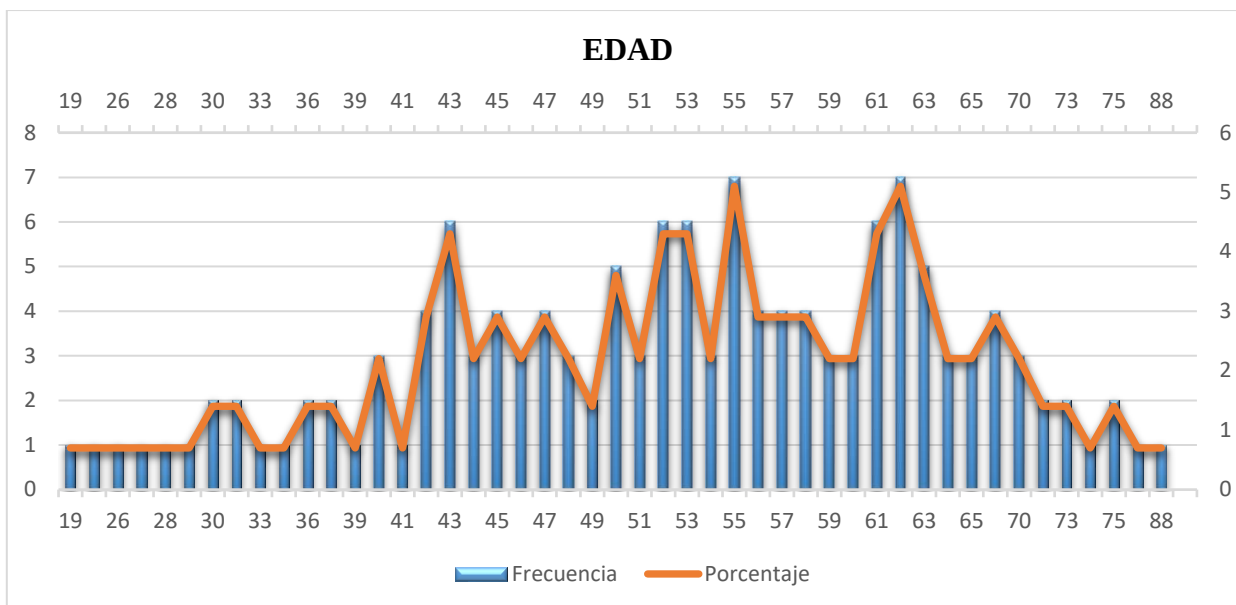
18.- RESULTADOS.

Se analizó una muestra de 162 pacientes, de la cual se eliminaron 24 al obtener información incompleta en el llenado de los cuestionarios. Determinando un total de 138 pacientes (100%). En género se encontró una prevalencia de 71.7% (99) femeninos, comparado con 28.3% (39) masculinos, gráfica no. 1.



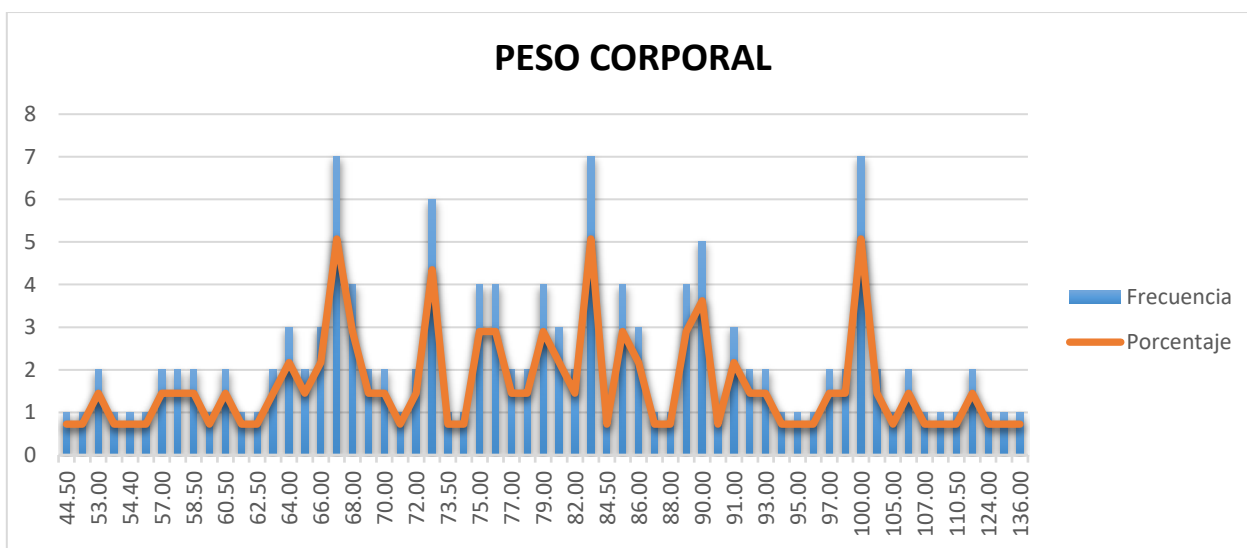
Gráfica 1.

Las edades encontradas se establecieron en un parámetro mínimo de 19 años a un máximo de 88 años, en donde la Media fue de 52.69 años con una DE ± 12.18 años, representado el 78.26% (108), gráfica no. 2.



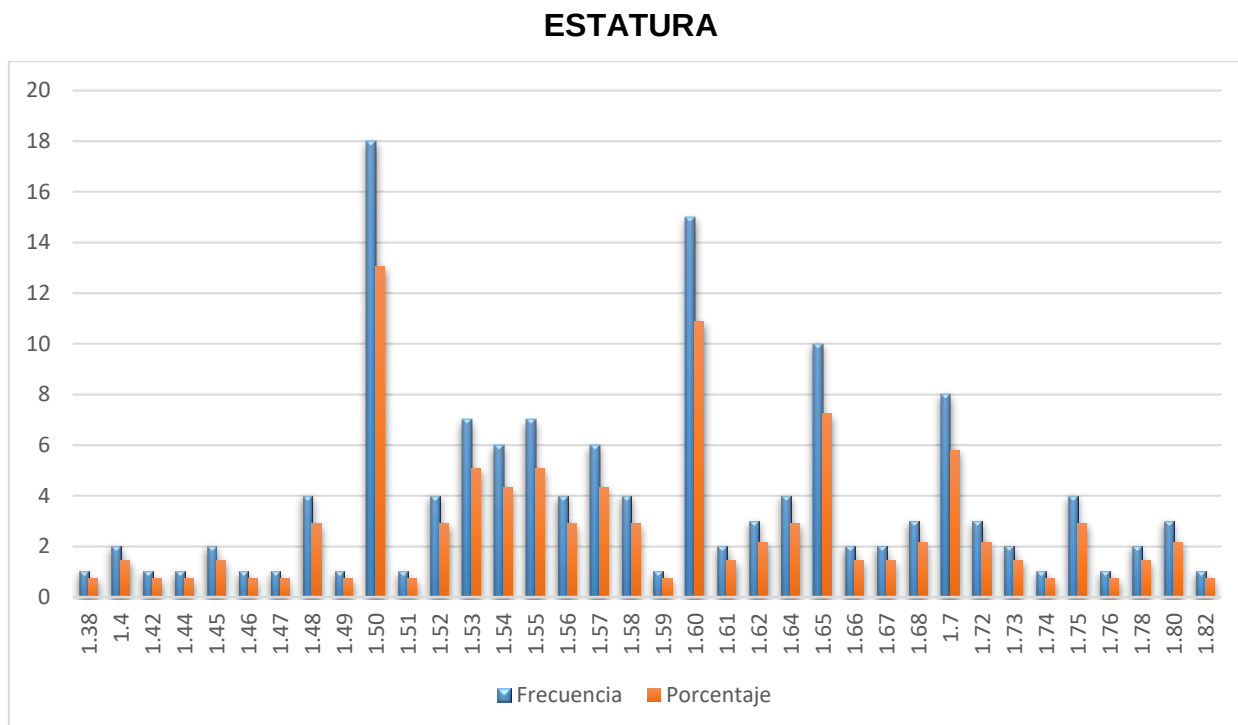
(Gráfica No. 2).

Respecto al peso corporal, se encontraron parámetros con un mínimo de 44.50 kg a un máximo de 136 kg, en donde la Media fue de 80.63 kg, con una DE ± 16.67 kg, representando el 69.56% de la población estudiada (96), gráfica no. 3.



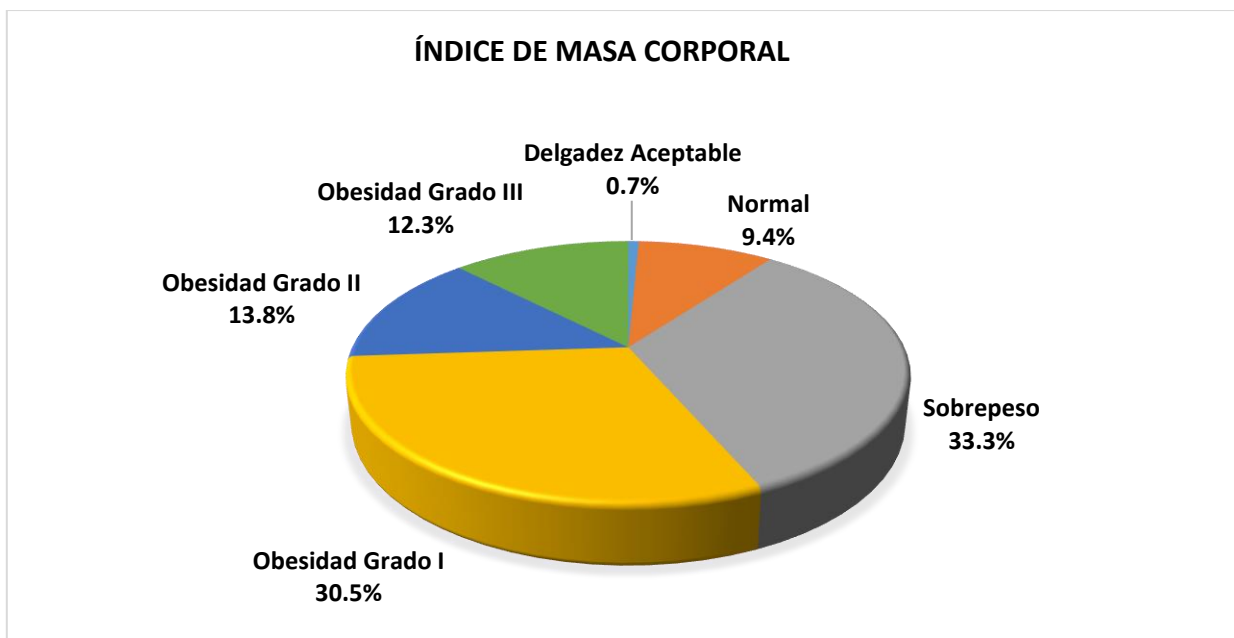
Gráfica No. 3.

La estatura reportó un mínimo de 1.38 m a un máximo de 1.82 m, en donde la Media fue de 1.59 m, con una DE ± 0.094 m, representado el 72.46% (100), gráfica no. 4.



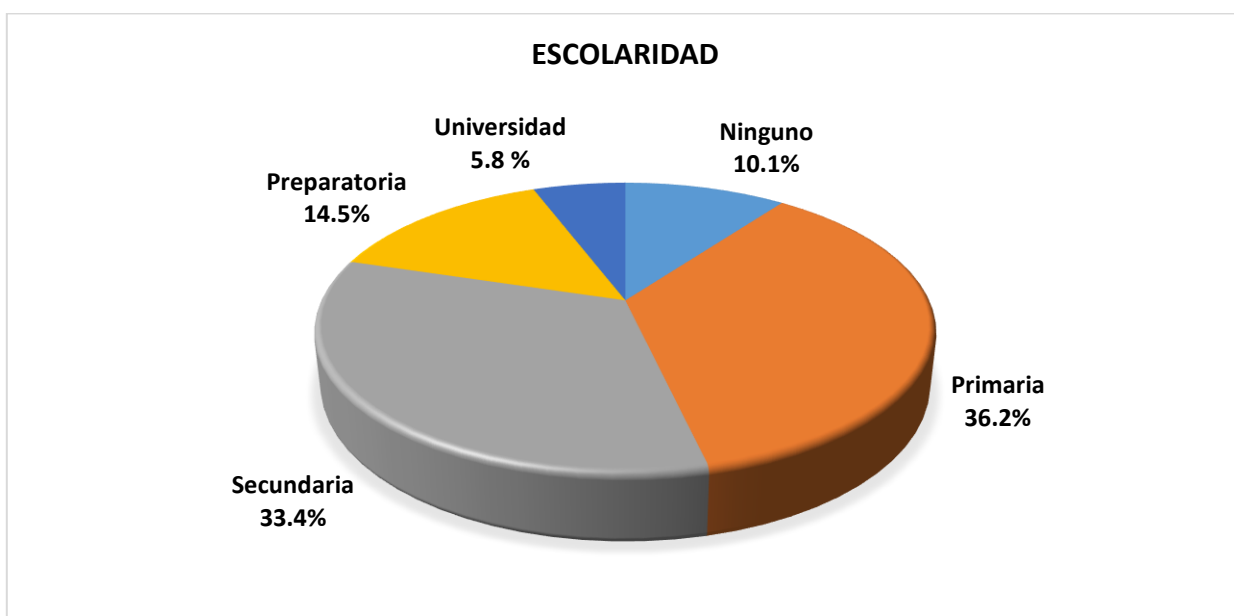
(Gráfica No. 4).

En el índice de masa corporal, se presentan las siguientes frecuencias (f) y porcentajes (%); delgadez leve (f) 1 con 0.7%, normal (f) 13 con 9.4%, sobrepeso (f) 46 con 33.3%, obesidad grado I (f) 42 con 30.5%, obesidad grado II (f) 19 con 13.8%, obesidad grado III (f) 17 con 12.3%, la Media 31.87 kg/m², con una DE ± 6.17 , gráfica no. 5.



(Gráfica no. 5).

La escolaridad encontrada muestra las siguientes frecuencias (f) y porcentajes (%); universitario (f) 8 con 5.8%, preparatoria (f) 20 con 14.5%, secundaria (f) 46 con 33.4%, primaria (f) 50 con 36.2%, ninguno (f) 14 con 10.1%, gráfica no. 6.



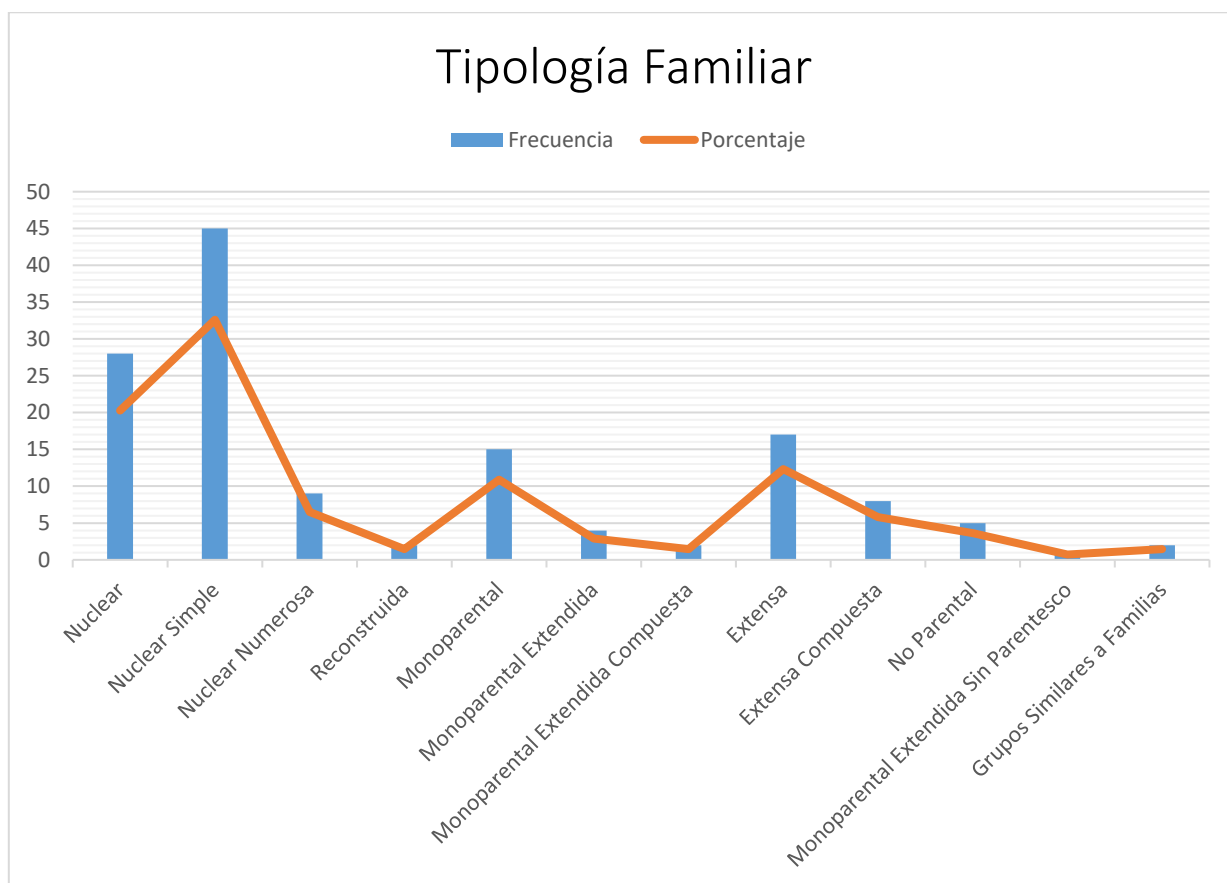
(Gráfica no. 6).

En ocupación, se encontraron las siguientes frecuencias (f) y porcentajes (%): empleado (f) 58 con 42%, hogar (f) 51 con 37%, jubilado (f) 8 con 5.8%, comerciante (f) 7 con 5.1%, pensionado (f) 7 con 5.1%, ninguna actividad (f) 5 con 3.6%, estudiante (f) 2 con 1.4%, gráfica no. 7.



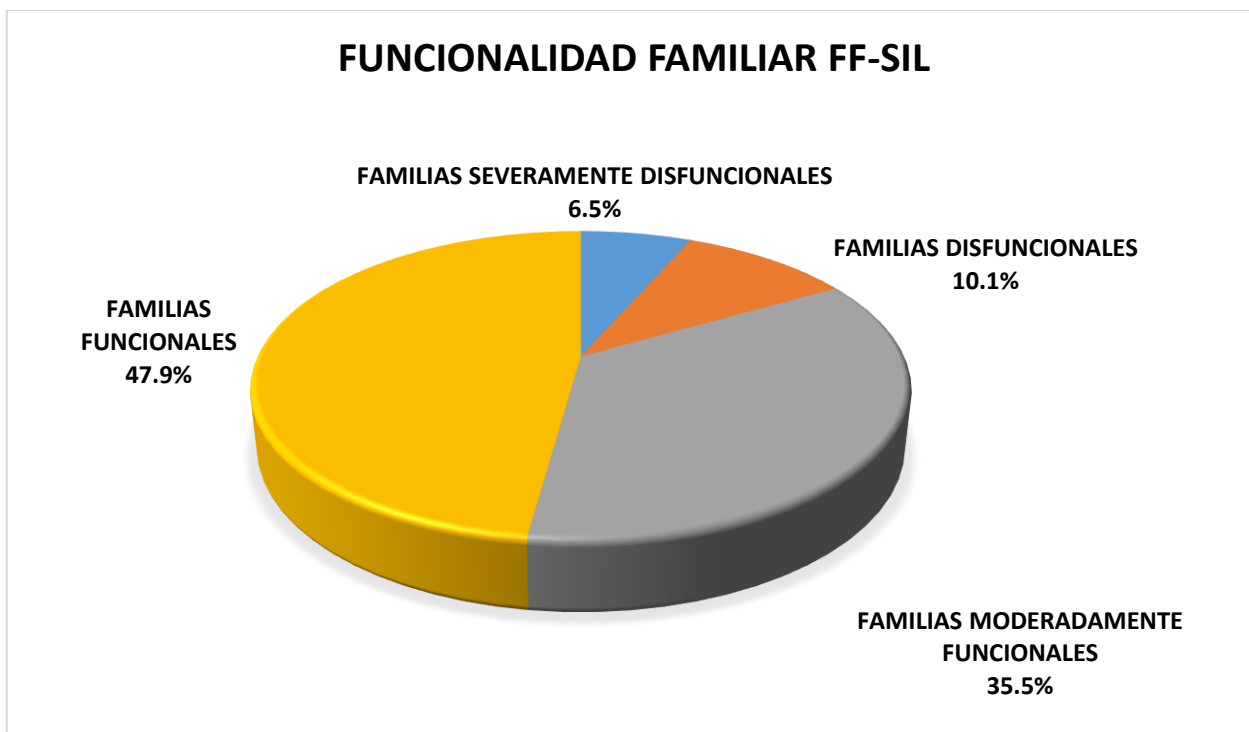
(Gráfica no. 7).

En tipología familiar, se encontraron las siguientes frecuencias (f) y porcentajes (%); nuclear simple (f) 45 con 32.6%, nucleares (f) 28 con 20.3%, extensas (f) 17 con 12.5%, monoparentales (f) 15 con 10.9%, nucleares numerosas (f) 9 con 6.5%, extensa compuesta (f) 8 con 5.8%, no parentales (f) 5 con 3.6%, monoparental extendida (f) 4 con 2.9%, monoparental extendida compuesta (f) 2 con 1.4%, reconstruida (f) 2 con 1.4%, grupos similares a familias (f) 2 con 1.4%, tipo monoparental extendida sin parentesco (f) 1 con 0.7%, gráfica no. 8.



(Gráfica no. 8).

En la evaluación de funcionalidad familiar mediante la aplicación del instrumento FF-SIL, se encontraron las siguientes frecuencias (f) y porcentajes (%), según su clasificación: familias severamente disfuncionales (14-27 puntos); (f) 9 pacientes con 6.5%, familias disfuncionales (28-42 puntos); (f) 14 con 10.1%, familias moderadamente funcionales (43-56 puntos); (f) 49 con 35.5%, familias funcionales (57-70 puntos); (f) 66 con 47.9%, gráfica no. 9.



(Gráfico no. 9).

En estadística no paramétrica con prueba de χ^2 de Pearson, se realizó un análisis bivariado encontrando los siguientes resultados acorde a la relación entre las siguientes variables.

		FUNCIONALIDAD FAMILIAR FF-SIL	TIPOLOGÍA FAMILIAR
FUNCIONALIDAD FAMILIAR FF-SIL	Correlación de Pearson	1	.125
	Sig. (bilateral)		.774
	N	138	138
TIPOLOGÍA FAMILIAR	Correlación de Pearson	.025	1
	Sig. (bilateral)	.774	
	N	138	138

Tabla no 1. Correlación de χ^2 entre Funcionalidad Familiar y Tipología Familiar. En

donde no se encontró asociación ya que presentó una significancia estadística mayor de $p:0.05$ con un valor P obtenido de 0.774, por lo que no es estadísticamente significativa.

		FUNCIONALIDAD FAMILIAR FF-SIL	ESCOLARIDAD
FUNCIONALIDAD FAMILIAR FF-SIL	Correlación de Pearson	1	.043
	Sig. (bilateral)		.618
	N	138	138
ESCOLARIDAD	Correlación de Pearson	.043	1
	Sig. (bilateral)	.618	
	N	138	138

Tabla no 2. Asociación de X^2 entre Funcionalidad Familiar y Escolaridad. No se encontró correlación, ya que presentó una significancia estadística mayor de $p:0.05$ con un valor P obtenido de 0.618, por lo que no es estadísticamente significativa.

		FUNCIONALIDAD FAMILIAR FF-SIL	OCUPACIÓN
FUNCIONALIDAD FAMILIAR FF-SIL	Correlación de Pearson	1	-.027
	Sig. (bilateral)		.756
	N	138	138
OCUPACIÓN	Correlación de Pearson	-.027	1
	Sig. (bilateral)	.756	
	N	138	138

Tabla no 3. Asociación de X^2 entre Funcionalidad Familiar y Ocupación Familiar. No se encontró correlación ya que presentó una significancia estadística mayor de $p: 0.05$ con un P valor de 0.756, por lo que no es estadísticamente significativa.

19.- DISCUSIÓN.

La DM2 tanto en el panorama local como mundial, requiere de la participación activa familiar, teniendo una relación directa sobre el manejo y pronóstico de la misma e íntima relación sobre la percepción de la funcionalidad familiar.

En la presente investigación se encontraron resultados opuestos al estudio realizado por González-Rico (2015-2016), pues se encontró una mínima disfuncionalidad, con una predominancia de familias moderadamente funcionales (f) 49 (35.5%) y familias funcionales (f) de 66 (47.9%), sobre las familias severamente disfuncionales (f) de 9 (6.5%) y familias disfuncionales (f) de 14 con 10.1%.

De la misma manera y acuerde a lo reportado por Rodríguez-Orozco (2013), en familias con tendencia hacia la desintegración, la presencia de un padecimiento crónico (DM2) puede llegar a producir un mejor funcionamiento familiar, ya que la familia ejerce una fuerza centrípeta sobre el sistema, evento en común en donde los resultados de su investigación coinciden con los nuestros, mostrando una disfunción familiar mínima con 48.6% familias funcionales, 40.5% moderadamente funcionales, 8.1% disfuncionales y 2.7% severamente disfuncionales.

Y contrario a lo encontrado por Concha-Toro (2010), no se encontró significancia estadística, en la asociación de funcionalidad familiar con; escolaridad ($p = .618$), ocupación ($p = .756$) y tipología familiar ($p = .774$), pues en todos los casos se obtuvieron valores de $p > .05$.

20.- CONCLUSIÓN.

Los pacientes portadores de DM2, tienen una mayor predisposición a vivir en familias funcionales, sobre las disfuncionales. Sin embargo la funcionalidad familiar, no tiene asociación con la escolaridad, ocupación o tipología familiar.

Así mismo nuestros resultados confirman la importancia del apoyo familiar en el paciente portador de DM2, lo que favorece el manejo y el pronóstico de la enfermedad.

21.- LIMITANTES.

Como factor común en los participantes del proyecto de investigación; se cumplieron los criterios de inclusión, sin embargo la DM2 no fue la única comorbilidad en los pacientes estudiados.

Así mismo no se consideró el estado metabólico de los pacientes incluidos, lo que puede ser un factor determinante al momento de evaluar la funcionalidad familiar.

Fue evidente la inclusión de pacientes de género femenino a la presente investigación, pues eran los que en su mayoría acudían a la consulta de médica familiar. Sin embargo al no determinar una relación 1:1, se puede inferir al género como un factor predisponente para funcionalidad familiar, por lo que se requerirá en investigaciones futuras, determinar con mayor finesa a los criterios de inclusión.

22.- FORTALEZA DE LA INVESTIGACIÓN.

El instrumento de Funcionalidad Familiar FF-SIL cuenta con validez internacional, es aplicable a población latina y no requirió traducción o adaptación.

23.- RECOMENDACIONES.

Hay que enfatizar la importancia de crear en conjunto con el segundo nivel de atención médica, estrategias educativas, enfocadas a reforzar el cuidado, manejo y medidas de atención psicológica en el paciente con DM2, que incluyan a la red de apoyo familiar.

Se recomienda la realización de investigaciones futuras, que evalúen cada parámetro, del instrumento de funcionalidad familiar FF-SIL, con el objetivo de indagar en cada variable y determinar estrategias de salud. Pues cada elemento está en contacto con los mismos factores biopsicosociales, que intervienen de manera directa e indirecta en la funcionalidad, en beneficio del paciente y su familia.

24.- REFERENCIAS

1. Cartas-Fuentevilla G, Mondragón-Ríos R, Álvarez-Gordillo DC. Diabetes *Mellitus* II: la importancia de las redes de apoyo como soporte al padecimiento. *Pob Sal Meso Am.* 2011; 9(1):1-21.
2. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes – 2017. *Diabetes Care.* 2017; 40(1):11-24.
3. Gutiérrez-Angulo ML, Lopetegui-Uranga P, Sánchez M, et-al. Cumplimiento terapéutico en pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus 2. *Rev Calid Asist.* 2012; 27(2):72-77.
4. International Diabetes Federation. Atlas de la diabetes de la FID. 2015.
5. Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus. *Diario Oficial de la Federación.* 23-01-2010.
6. Aguilar-Rivera T, González-López AM, Pérez-Rosete A. Funcionalidad familiar y apego al tratamiento en pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben terapia sustitutiva con diálisis peritoneal. *Aten Fam.* 2014; 21(2):50-54.
7. Ávila-Jiménez L, O DC, Ramos-Hernández RI, et-al. Asociación del control glicémico con el apoyo familiar y el nivel de conocimientos en pacientes con diabetes tipo 2. *Rev Med Chile.* 2013. 141(1): 173-180.
8. Gómez-Clavelina FJ, Irigoyen-Coria A, Ponce-Rosas ER. Selección y análisis de instrumentos para la evaluación de la estructura y funcionalidad familiar. *Arch Med Fam.* 1999; 1(2):45-57.
9. Reyes-Rodríguez Y. La familia en la prevención social de conductas inadecuadas. *Un reto del siglo XXI.* 2015; 138(1):1008-1025.
10. Huerta J. *Medicina Familiar: la familia en el proceso salud-enfermedad.* 1ª ed. México. Alfil; 2007:36-37.
11. Jaramillo-Sánchez R, Espinoza-de Santillana I, Espíndola-Jaramillo I. Disminución de peso y funcionalidad familiar en sujetos con obesidad o sobrepeso. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2012; 50(5):487-492.
12. Lagos-Méndez E, Flores-Rodríguez N. Funcionalidad familiar y automanejo de pacientes con Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial en el Hospital de Puente Piedra-Lima. *Cuid Salud.* 2014; 1(2):1-8.

13. Gómez-Bustamante E, Castillo-Ávila I, Díaz-Montes CE, Alvis L, et-al. Validez y confiabilidad de la versión en español de la escala de evaluación de la funcionalidad familiar (ASF-E-20). Av Enferm. 2013. 31(2): 21-29.
14. Fuentes-Aguilar AP, Moreno-Escobar JM. Validación de un instrumento de funcionalidad familiar. Órg Dif Cient Dpto Psicol. 2016. 14(2): 247-283.
15. Ortega-Veitía T, Frejoimif D, Díaz-Retureta C. Propuesta de un instrumento para la aplicación del proceso de atención de enfermería en familias disfuncionales. Rev Cubana Enfermer. 1999; 15(3):168-8.
16. 1º Reunión de Consenso Académico en Medicina Familiar de Organismos e Instituciones Educativas y de Salud. Conceptos básicos para el estudio de las familias. Arch Med Fam. 2005; 7(1): 15-19.
17. Informe mundial sobre la Diabetes. Organización Mundial de la Salud. 2016.
18. Desarrollo de políticas públicas saludables. Organización Panamericana de Salud. 2016..
19. Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el primer nivel de Atención. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2014.
20. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 (ENSANUT MC). 2016.
21. Concha-Toro MC, Rodríguez-Garcés CR. Funcionalidad Familiar en pacientes Diabéticos e Hipertensos Compensados y Descompensados. Theoria. 2010; 19(1):41-50.
22. González-Rico JL, Vázquez-Garibay EM, Cabrera-Pivarál CE, et-al. La disfunción familiar como factor de riesgo para obesidad en escolares mexicanos. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2012; 50(2):127-134.
23. Rivera-Vásquez P, Hernández-Villanueva C, Maldonado-Guzmán G, et-al. Funcionalidad familiar y control glicémico en adultos diabéticos tipo 2 en una comunidad rural de Tamaulipas. Rev Carib. Sienc Soc. 2016; 5(12): 1-16.
24. Mar-García J, Peñarrieta-de-Córdova I, León-Hernández R, et-al. Relación entre automanejo y percepción de funcionalidad familiar en personas con diabetes mellitus tipo 2. Enf Univ. 2017; 14(1):155-161.

25.- CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN
EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN**



Registro Institucional el Comité Local de Información y Ética en Investigación en Salud.

Nombre del Estudio: Funcionalidad Familiar En Pacientes Portadores de Diabetes Mellitus Tipo 2, En Una Unidad De Atención Primaria.

Lugar y Fecha: Tijuana, Baja California, a ____ de _____ de 2017.

Justificación: Con esta investigación se busca realizar un aporte académico a la especialidad en Medicina Familiar, que abra puertas a subsecuentes investigaciones, ya que derivado del impacto y trascendencia de esta enfermedad se pueda contar con información local, que permita medir la funcionalidad familiar a la cual están expuestos pacientes portadores de DM 2. Por ello se requiere un estudio que determine la funcionalidad familiar acorde a diversos factores sociodemográficos y tipología familiar, en beneficio tanto de los pacientes y sus familias.

Acorde a los resultados, para aquellos pacientes con disfuncionalidad familiar, se les informará de su resultado, exhortándoseles acudir a la consulta externa de medicina familiar, para ser enviados a servicios complementarios del Instituto Mexicano del Seguro Social, tales como Trabajo Social, Psicología, Psiquiatría, según corresponda así como seguimiento por consulta externa, por su médico familiar con el objeto de proponer la realización de un Estudio de Salud Familiar, en beneficio de cada sistema familiar

Objetivo del estudio: Determinar la funcionalidad familiar en pacientes portadores de Diabetes Mellitus 2, en una unidad de atención primaria.

Procedimiento: Mediante la asistencia del encuestador, se me pedirá que conteste una hoja de recolección de datos específicamente diseñada, para obtener datos como edad, sexo, estado civil, ocupación, escolaridad y señalar con quien vivo en mi hogar. Además de contestar 2 cuestionarios especiales, uno sobre mi tipo de familia y otro sobre la funcionalidad familiar en mi hogar, contestando los reactivos con la mayor honestidad y claridad posible.

Posibles riesgos y molestias: Sin riesgos, la participación consiste en el llenado de la hoja de recolección de datos.

Posibles beneficios al participar en este estudio: Detección de disfunción familiar en los pacientes participantes en el estudio.

Privacidad y confidencialidad: Se respetará la confidencialidad de los datos obtenidos con el objetivo de salvaguardar la privacidad de cada paciente. Por lo que todos los datos obtenidos serán de uso exclusivo del presente estudio, respetando el derecho de confidencialidad.

Se identificará a cada paciente con un folio alfanumérico, recabándose en una tabla de datos que cotejará número de folio y número de seguridad social incluyendo anexo.

En caso de aclaraciones o dudas relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador responsable: Héctor Arturo Helí Mendoza Munguía. Residente de Medicina Familiar con matrícula IMSS: 98023838, al siguiente teléfono: 664-263-08-14 y 664-765-55-40 ó escribir al siguiente correo electrónico: arturoheli_@hotmail.com. UMF 27 (IMSS), Tijuana B. C. México.

Asesor metodológico: Dra. Vanessa Isela Bermúdez, con matrícula IMSS: 98020718, comunicándose al siguiente teléfono: 664-329-88-37 ó escribir al siguiente correo electrónico: vanessa.bermudezv@imss.gob.mx. Coordinador Clínico de Educación e Investigación UMF 27 (IMSS), Tijuana B. C. México.

Investigador Responsable: Dr. Juan José Camacho Romo, con matrícula IMSS: 5607485, comunicándose al siguiente teléfono: 664-188-43-33 y (664) 629-63-85 ó escribir al siguiente correo electrónico: juan.camacho@imss.gob.mx. Coordinación de enseñanza UMF 27 (IMSS), Tijuana B. C. México

Asesor temático: Dra. Edith Graciela Estrada Corrales, con matrícula IMSS: 99026795 ó comunicándose al siguiente teléfono: 6643684177 ó escribir al siguiente correo electrónico: bojorquezos@hotmail.com Jefe de consulta de la UMF 27 (IMSS), Tijuana B. C. México.

Se hace de mi conocimiento que puedo retirar mi consentimiento y abandonar el estudio en cualquier momento que yo lo decida, sin que este acto afecte mi atención médica o los servicios que esta institución me pueda ofrecer.

En caso de dudas o aclaraciones sobre mi derecho como participante podré dirigirme a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS Avenida Cuauhtémoc 330 4to piso, Bloque “B” de la Unidad de Congresos, Col Doctores México D.F. CP 06720. Teléfono (55)56276900. Ext. 21230. Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx.

NOMBRE Y FIRMA DEL PARTICIPANTE

NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN OBTIENE EL
CONSENTIMIENTO

NOMBRE Y FIRMA DE TESTIGO No.1

NOMBRE O FIRMA DE TESTIGO No.2

26.- DICTAMEN DE AUTORIZACIÓN POR EL CLIEIS 204.



Dirección de Prestaciones Médicas
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud **204** con número de registro **17 CI 02 004 049** ante COFEPRIS
H GRAL REGIONAL NUM 20, BAJA CALIFORNIA

FECHA 06/12/2017

DR. JUAN JOSÉ CAMACHO ROMO

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2, EN UNA UNIDAD DE ATENCIÓN PRIMARIA

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, 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 U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2017-204-42

ATENTAMENTE

Cesar Alberto F.T.

DR.(A). CESAR ALBERTO FIGUEROA TORRES

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 204

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

27.- CARTA DE AUTORIZACIÓN POR DIRECTOR.

Tijuana, B.C. A 06 de Diciembre 2017.

Dr. Abraham Martínez.

Director de Unidad Médica Familiar No. 27, Instituto Mexicano del Seguro Social.

Por medio de la presente se solicita su autorización para llevar a cabo el siguiente estudio de investigación:

“FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2, EN UNA UNIDAD DE ATENCIÓN PRIMARIA”

El cual consiste en el llenado de una hoja de recolección de datos, la aplicación de un cuestionario de tipología familiar y un test de Funcionalidad Familiar (FF-SIL), previo consentimiento informado, seleccionando a 2 pacientes adultos por consultorio ya conocidos con diagnóstico de DM2, que se encuentren en sala de espera de la Unidad Médica Familiar No. 27. La investigación nos ayudará a determinar el grado de Funcionalidad Familiar, tipología familiar e identificar los principales factores sociodemográficos de estos pacientes en estudio. Sin más por el momento me despido de usted agradeciendo de antemano todas sus atenciones.

Atentamente:

Dr. Héctor Arturo Helí Mendoza Munguía
Alumno de Especialización en Medicina Familiar

Autorizó

Dr. Abraham Martínez



28.- (ANEXO 1).

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

1.-Fecha:_____

Folio_____

2.-Edad: _____años.

3.-Género: Femenino () Masculino ()

4.-Peso: _____Kg 5.-Estatura: _____ mts.

6.-Seleccione que grado de escolaridad tiene usted:

1. Ninguna
2. Primaria
3. Secundaria
4. Preparatoria
5. Universitaria

7.-Estado civil actual:

1) Soltero (a)

2) Casado (a)

3) Unión libre

4) Separado (a)

5) Divorciado (a)

6) Viudo (a)

8.-Ocupación: ¿A qué se dedica usted?

1.Ninguno	5.Hogar
2.Empleado	6.Estudiante
3.Comerciante	7.Jubilado
4.Pensionado	



29.- (ANEXO 2).

CLASIFICACIÓN DE TIPOLOGÍA FAMILIAR SEGÚN SU PARENTESCO.

De las siguientes 12 opciones, circule su tipo de familia, según corresponda por su parentesco.

1. Hombre y mujer sin hijos.	2. Padre y madre con 1 a 3 hijos.
3. Padre y madre con 4 hijos o más.	4. Padre y madre, en donde alguno o ambos han sido divorciados o viudos y tienen hijos de su unión anterior.
5. Padre o madre con hijos.	6. Padre o madre con hijos, más otras personas con parentesco.
7. Padre o madre con hijos, más otras personas con y sin parentesco.	8. Padre y madre con hijos, más otras personas con parentesco.
9. Padre y madre con hijos, más otras personas con y sin parentesco.	10. Familiares con vínculo de parentesco que realizan funciones o roles de familia sin la presencia de los padres (por ejemplo: tíos y sobrinos, abuelos y nietos, primos o hermanos, etcétera).
11. Padre o madre con hijos, más otras personas sin parentesco.	12. Personas sin vínculo de parentesco que realizan funciones o roles familiares. Por ejemplo: grupos de amigos, estudiantes, religiosos, personas que viven en hospicios o asilos, etcétera.



30.- (ANEXO 3).

PRUEBA DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR FF-SIL.

A continuación se presentan situaciones que pueden ocurrir en su familia. Usted debe marcar con una **X**, en la casilla que le corresponda a su respuesta, según la frecuencia en que la situación se presente.

Situaciones	Casi Nunca	Pocas Veces	A veces	Muchas Veces	Casi Siempre
De conjunto, se toman decisiones entre todos para cosas importantes de la familia					
En mi casa predomina la armonía					
En mi familia cada uno cumple sus responsabilidades					
Las manifestaciones de cariño forman parte de nuestra vida cotidiana					
Nos expresamos sin insinuaciones, de forma clara y directa					
Podemos aceptar los defectos de los demás y sobrellevarlos					
Tomamos en consideración las experiencias de otras familias ante situaciones diferentes					
Cuando alguien en la familia tiene un problema los demás ayudan					
Se distribuyen las tareas de forma que nadie esta sobrecargado					
Las costumbres familiares pueden modificarse ante determinadas situaciones					
Podemos conversar diversos temas sin temor					
Ante una situación familiar difícil somos capaces de buscar ayuda entre otras personas					
Los intereses y necesidades de cada cual son respetados por el núcleo familiar					