



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEDE ACADÉMICA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 249 SANTIAGO TLAXOMULCO
TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO

TÍTULO:

**“CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA UMF 242 TENANGO DEL VALLE”**

TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

M. C. LAURA ELENA HERNANDEZ MORENO

TOLUCA, MEXICO



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUPERVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

2019



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.


**"CARACTERISTICAS DE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA UMF 242 TENANGO DEL VALLE"**

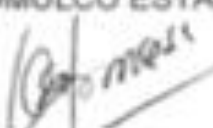
**TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIDAD EN MEDICINA
FAMILIAR**

**PRESENTA
M.C. LAURA ELENA HERNANDEZ MORENO**

AUTORIZACIONES


**E.M.F. ALVARO MANUEL PAYAN SIERRA
DIRECTOR DE UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 249
SANTIAGO TLAXOMULCO**


**E.M.F. ZITA MARIA DE LOURDES REZA GARAY
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA
FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES EN UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR 249, TLXOMULCO ESTADO DE MEXICO**


**E.M.F. GUILLERMO A. ESPINOSA FUENTES
INVESTIGADOR ASOCIADO
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 222, TOLUCA ESTADO DE MEXICO**


**E.M.F. JOSUE JACIEL AGUILAR REYES
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 249, TLAXOMULCO ESTADO DE MEXICO**



TOLUCA, ESTADO DE MEXICO

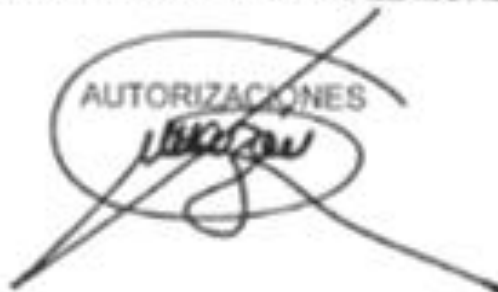
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR

**"CARACTERISTICAS DE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA UMF 242 TENANGO DEL VALLE"**

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

PRESENTA

M.C. LAURA ELENA HERNANDEZ MORENO

AUTORIZACIONES


**DR JUAN JOSE MAZON RAMIREZ
JEFE DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



**DR GEOVANI LOPEZ ORTIZ
COORDINADOR DE INVESTIGACION
DE LA SUBDIVISION DE EMEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



**DR ISAIAS HERNANDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR**

Agradecimientos

La presente tesis la dedico principalmente a Dios, por ser el inspirador y dador de fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A mi padre y mis hermanos, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años para la educación de cada uno de nosotros, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser tu hija, ser su hermana. Papá eres el mejor padre.

A mi novio por estar siempre acompañándome y por el apoyo moral que me brindo a lo largo de esta etapa.

CARACTERISTICAS DE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA UMF 242 TENANGO DEL VALLE

AUTORES

INVESTIGADOR PRINCIPAL Y TESISISTA: M.C. LAURA ELENA HERNANDEZ MORENO INVESTIGADOR ASOCIADO: E.M.F. GUILLERMO A. ESPINOZA FUENTES.

INTRODUCCION.

La Diabetes Mellitus 2, es la enfermedad endocrina más frecuente en el mundo, convirtiéndose en una epidemia mundial. Se ha demostrado que existe una relación entre las enfermedades crónicas degenerativas con factores relacionados a la familia, especialmente con la funcionalidad familiar. **Objetivo:** Identificar las características de la funcionalidad familiar en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 y su relación con el control glucémico en una unidad de primer nivel de atención del IMSS. **Material y métodos:** Estudio descriptivo, transversal y prospectivo en pacientes con Diabetes Mellitus 2, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar 242 Tenango del Valle en el periodo de Enero a Junio de 2018. El tamaño de muestra se calculó de 172 personas con un intervalo de confianza de 99.0%, un límite de confianza de un 5% y un efecto del diseño del estudio del 1%. Se aplicó el APGAR familiar; previa firma de consentimiento informado. Se analizó con estadística descriptiva a través de medidas de tendencia central (promedios) y de dispersión (desviación estándar y rangos), frecuencias absolutas y relativas. **Resultados:** La población que se investigó correspondió a 172 pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2; las características de estos pacientes son: el 61.6% son del sexo femenino, 55% se encuentra entre los 50 y 65 años de edad, 70.3% estaban casados o con pareja, dedicadas al hogar en un 49.4%, el 26.7% con escolaridad de secundaria y profesan el catolicismo como religión en un 74.4%, el 40.8% se encontró con valores de glucosa por arriba de 126mg/dl reportada en esa consulta. APGAR familiar: funcionalidad familiar en un 83%, disfunción familiar moderada y severa en un 17%. **Conclusión:** se encontro asociación significativa entre el puntaje de Funcionalidad Familiar y el control glucémico de los pacientes en el estudio.

(Palabras clave: funcionalidad familiar, diabetes mellitus)

Summary

Diabetes Mellitus 2, is the most common endocrine disease in the world, becoming a global epidemic. It has been shown that there is a relationship between chronic degenerative diseases with factors related to the family, especially with family functionality. **Objective:** To identify the characteristics of family functionality in patients with type 2 diabetes mellitus and its relationship with glycemic control in a first-level care unit of the IMSS. **Material and methods:** Descriptive, cross-sectional and prospective study in patients with Diabetes Mellitus 2, beneficiaries of the Family Medicine Unit 242 Tenango del Valle in the period from January to June 2018. The sample size was calculated from 172 people with an interval confidence of 99.0%, a confidence limit of 5% and a design effect of the study of 1%. The family APGAR was applied; previous signature of informed consent. It was analyzed with descriptive statistics through measures of central tendency (averages) and dispersion (standard deviation and ranges), absolute and relative frequencies. **Results:** The population that was investigated corresponded to 172 patients diagnosed with Diabetes Mellitus type 2; The characteristics of these patients are: 61.6% are female, 55% are between 50 and 65 years of age, 70.3% were married or with a partner, 49.4% were home-based, 26.7% were in school secondary and profess Catholicism as a religion in 74.4%, 40.8% found glucose values above 126mg / dl reported in that consultation. APGAR familiar: family functionality in 83%, moderate and severe family dysfunction in 17%. **Conclusion:** a significant association was found between the Family Functionality score and the glycemic control of the patients in the study.

(key words: family functioning, diabetes mellitus)

Índice

Contenido	Página
Resumen	i
Summary	ii
Dedicatorias	iii
Agradecimientos	iv
Introducción	1
1. Marco teórico	1
1.1. Diabetes Mellitus	1
1.1.2 Clasificación de Diabetes Mellitus	3
1.1.3 Criterios Diagnósticos	3
1.1.4 Tratamiento	4
1.2. Síndrome Metabólico	7
1.2.1 Definición	8
1.2.2 Criterios Diagnósticos	8
1.2.3 Tratamiento	9
1.3. Funcionalidad Familiar	9
1.3.1 Definición	9
1.4. Instrumentos de medición	12
1.4.1 APGAR familiar	12
1.4.2 Componentes del APGAR familiar	13
1.4.3 Método de aplicación del APGAR familiar	14
2. Justificación	15
3. Planteamiento del problema	16
4. Objetivo	17
4.1 Objetivo General	17
4.2 Objetivos específicos	17
4.3 Hipótesis de trabajo	17
5. Material y métodos	17
5.1 Tipo de estudio	17
5.1.2 Población, lugar y tiempo	17
5.1.3 Tipo de muestra	18
5.1.4 Tamaño de muestra	18
5.2 Criterios de selección	18
5.2.1 Criterios de inclusión	18
5.2.2 Criterios de no inclusión	18
5.2.3 Criterios de eliminación	18
5.3 Operación de variables	19
5.3.1 Variable independiente	19
5.3.2 Variable dependiente	19
5.4 Análisis estadístico	19
5.4.1 Estadística descriptiva	19
5.5 Metodología	19

6. Recolección de datos	19
6.1 operacionalización de variables	21
7. Consideraciones éticas	22
8. Resultados	23
9. Discusión	38
10. Conclusión	41
11. Recomendaciones y propuestas	42
12. Referencias bibliográficas	44
13. Anexos	45

Introducción

De acuerdo al informe mundial sobre Diabetes publicado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2016, se estima que 442 millones de adultos en todo el mundo tenían diabetes en 2014, frente a los 108 millones de 1980. La prevalencia mundial de diabetes casi se ha duplicado desde ese año; ha pasado del 4.7% al 8% en la población adulta, poniendo de relieve la enorme escala del problema. Según las previsiones de la OMS, para el 2030 la Diabetes será la séptima causa de defunción y en 20 años la cifra de diabéticos se duplicará en todo el mundo.

La familia juega un papel sumamente importante en la Diabetes ya que una funcionalidad familiar adecuada contribuye al buen apego a los medicamentos y por lo tanto a un mejor control de la enfermedad. Por el contrario, una disfunción familiar complica dicho apego al tratamiento; así como también el interés del mismo enfermo en llevar a cabo su buen control, como dieta inadecuada, sedentarismo mal uso de los medicamentos y así aumentar el riesgo de complicaciones.

1 Marco teórico

1.1. Diabetes Mellitus

La Diabetes Mellitus (DM) es un grupo de trastornos metabólicos caracterizados por la hiperglucemia debida a defectos en la secreción o acción de la insulina. Existen múltiples procesos fisiopatogénicos involucrados en su aparición que varían desde la destrucción autoinmunitaria de las células β del páncreas hasta alteraciones que conducen a la resistencia a la acción de la insulina La DM2 supone el 85-95 % de los casos de DM, y se caracteriza por una resistencia a la insulina combinada con un déficit progresivo de producción de esta. ⁽¹⁾

Las estadísticas mundiales permiten afirmar que la frecuencia o magnitud de la diabetes tipo 2 sigue en aumento y que está afectando principalmente a la población más desfavorecida socialmente. Es decir, este incremento

particularmente rápido es mayor en países de ingresos medios y bajos. El aumento de la obesidad y el sobrepeso y el comportamiento demográfico de México, en donde se advierten cambios en la pirámide poblacional, agregará mayores condiciones de riesgo para la población adulta. Tales tendencias incrementarán la demanda de servicios de atención para diabetes en el corto, mediano y largo plazo e incrementarán los costos por su atención, principalmente los generados por sus complicaciones. Cabe mencionar que en 2011 México ocupaba el noveno lugar mundial en la prevalencia de diabetes y las proyecciones refieren que para el año 2025, el país ocupará el sexto o séptimo lugar.⁽²⁾ La esperanza de vida de las personas con diabetes disminuye entre 5 y 10 años.

Por otro lado, en la ENSANUT 2016 se señala que la prevalencia de diabetes, por diagnóstico previo, es del 9.17% (6.4 millones de personas) y se estima que en el 2025 será del 12.3%. En el área urbana se observó una prevalencia del 9.7%, y en la rural del 7%. Las mujeres presentaron una prevalencia del 9.67% (3.5 millones) y los hombres del 8.6% (2.8 millones), y la edad más frecuente fue entre 50 y 69 años (63.9%). De acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes, en 2013 en México existían 8.7 millones de casos de diabetes, y la prevalencia en personas de 20-79 años era del 11.77%¹. A partir del 2003, se han registrado alrededor de 400 mil casos nuevos de diabetes anualmente⁽⁴⁾

Desde el punto de vista del mecanismo fisiopatológico, es posible observar tres fases bien definidas:

1. La aparición de un estado de resistencia a la insulina generalmente asociada a valores de normoglicemia.
2. Una segunda fase, asociada a una resistencia a la insulina más marcada a nivel de tejidos periféricos (músculo, tejido adiposo) donde, existe una sobreproducción de insulina que no alcanza a controlar la homeostasis de glucosa (hiperglicemia posprandial)
3. Una fase final, asociada a una declinación en el funcionamiento de las células beta pancreáticas, disminuye la síntesis de la hormona apareciendo la

hiperglicemia en ayuno, fenómeno que se traduce como la totalidad del fenotipo DM2.⁽³⁾

1.1.2. Clasificación de Diabetes Mellitus

La diabetes se clasifica en las siguientes categorías:

- Diabetes tipo 1 (destrucción de células β del páncreas con déficit absoluto de insulina).
- Diabetes tipo 2 (pérdida progresiva de la secreción de insulina con resistencia a la insulina).
- Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) diabetes que se diagnostica en el segundo o tercer trimestre del embarazo.
- Diabetes específicas por otras causas (por ejemplo: MODY, fibrosis quística, diabetes inducida por medicamentos).⁽⁴⁾

1.1.3 Criterios diagnósticos

Para establecer el diagnóstico de acuerdo a los criterios revisados, se basa en los nuevos datos epidemiológicos y metabólicos y se basan en las premisas siguientes:

- A1C 6,5%: El análisis deberá realizarse en un laboratorio utilizando un método certificado por el Programa Nacional de Estandarización de la glucohemoglobina (NGSP) de los Estados Unidos y estandarizado para el estudio sobre el control de la diabetes y sus complicaciones (DCCT).
- Glucemia en ayunas en plasma venoso > 126 mg/dl (7,0 mmol/l): el ayuno se define como la ausencia de ingesta calórica durante al menos 8 horas.
- Glucemia en plasma venoso a las 2 horas, 200 mg/dl (11,1 mmol/l) durante la prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG): la prueba deberá realizarse tal y

como lo describe la Organización Mundial de la Salud, es decir, con una carga de glucosa que contenga el equivalente a 75 g de glucosa anhidra disuelta en agua.

- Paciente con síntomas clásicos de hiperglucemia o de crisis hiperglucémica: glucemia al azar en plasma venoso 200 mg/dl (11,1 mmol/l)⁽⁵⁾

1.1.4 Tratamiento

El objetivo principal del tratamiento es el control glucémico. El control de la glucemia reduce a largo plazo complicaciones microvasculares como: nefropatía, retinopatía y neuropatía. Los objetivos de control glucémico son:

- A1C <7.0%.
- Glucosa capilar preprandial de 80 a 130mg/dl
- Glucosa capilar postprandial (2 horas después de la ingesta de alimentos).
- <180 mg/dL en cualquier momento ⁽⁶⁾

Se ha demostrado que un buen control glucémico mejora el pronóstico de los pacientes. El grado de beneficio es mayor para las complicaciones microvasculares, pero aparece también en las macrovasculares. El abordaje multifactorial de los factores que modifican la evolución de la enfermedad reduce la mortalidad cardiovascular y total. El parámetro de valoración del control glucémico por excelencia es la hemoglobina glucosilada (HbA1c).

Las guías actuales aconsejan como parámetro de buen control de la diabetes mellitus (DM) una reducción de la HbA1c hasta aproximadamente el 7 %. Este sería un objetivo genérico para la mayoría de los pacientes adultos. La American Diabetes Association (ADA) aconseja un control más estricto (< 6,5 %) en algunos pacientes si se puede minimizar el riesgo de hipoglucemias y siempre estimando el riesgo/beneficio en función del tratamiento que sea necesario para conseguirlo ⁽⁷⁾

Se ha demostrado que un buen control glucémico mejora el pronóstico de los pacientes. El grado de beneficio es mayor para las complicaciones microvasculares, pero aparece también en las macrovasculares. El abordaje multifactorial de los factores que modifican la evolución de la enfermedad reduce la mortalidad cardiovascular y total. El parámetro de valoración del control glucémico por excelencia es la hemogloblina glucosilada (HbA1c)⁽⁸⁾

Las guías actuales aconsejan como parámetro de buen control de la diabetes mellitus (DM) una reducción de la HbA1c hasta aproximadamente el 7 %. Este sería un objetivo genérico para la mayoría de los pacientes adultos. La American Diabetes Association (ADA) aconseja un control más estricto (< 6,5 %) en algunos pacientes si se puede minimizar el riesgo de hipoglucemias y siempre estimando el riesgo/beneficio en función del tratamiento que sea necesario para conseguirlo. Se podría incluir en este grupo de control intensivo a los pacientes con DM de reciente comienzo, tratados solamente con cambios en el estilo de vida o metformina, esperanza de vida larga y sin enfermedad cardiovascular significativa⁽⁸⁾

Nutrición adecuada

Los paneles de recomendación de las diferentes guías mantienen, para las personas diabéticas:

- 50-60 % de aporte de las necesidades energéticas en forma de hidratos de carbono.
- 15 % en forma de proteínas.
- Menos del 30 % en forma de grasas.

Al paciente se le deben indicar el número de calorías por Kg de peso que requiere de acuerdo a su nivel de actividad física. Si tiene sobrepeso se le impone un déficit de 400-600 cal/día. El cálculo del valor calórico total (VCT) dependerá del estado nutricional de la persona y de su actividad física, y es igual al peso ideal (PI) de la persona por el gasto calórico por trabajo.

Prescripción racional del ejercicio físico

El ejercicio deberá cumplir con las siguientes metas:

- A corto plazo, cambiar el hábito sedentario, mediante caminatas diarias al ritmo del paciente.
- A mediano plazo, la frecuencia mínima deberá ser tres veces por semana en días alternos, con una duración mínima de 30 minutos cada vez.
- A largo plazo, aumento en frecuencia e intensidad, conservando las etapas de calentamiento, mantenimiento y enfriamiento. Se recomienda el ejercicio aeróbico (caminar, trotar, nadar, ciclismo, etcétera)⁽⁸⁾.

Medidas farmacológicas

El grado de control metabólico, el estado clínico del paciente y el IMC, son los principales elementos a tener en cuenta para la terapéutica del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2. De acuerdo al grado de control y el estado clínico se consideraron dos grupos de pacientes. A- Diabético tipo 2 clínicamente estable y glucemia

Se recomienda iniciar estilo de vida saludable, alimentación adecuada, ejercicio regular, cesar el tabaquismo y alcoholismo si corresponde. Iniciar conjuntamente Metformina 500 mg 3 veces al día y alcanzar en forma progresiva la dosis máxima de 2,5 gramos/día si fuera necesario en un plazo de tres meses.

En caso de contraindicación a la Metformina como alternativa, considerar:

- Sulfonilureas: Vasta experiencia, menor costo, factible si se requiere considerar el mayor riesgo de hipoglucemia.
- Meglitinidas: De utilidad particularmente cuando se busca impacto en glucemia posprandial.
- Glitazonas: Efectos benéficos en la resistencia insulínica, selección de los pacientes a fin de reducir riesgos de insuficiencia cardiaca o fracturas.
- Acarbosa: Efecto principalmente en glucemia posprandial.

- Inhibidores de la dipeptidilpeptidasa DPP-4 o gliptinas: Efecto benéfico tanto en glucemia de ayuno como posprandial.
- Análogos de péptido 1 de glucagón (GLP-1) o análogos de incretinas: No todos los pacientes aceptan los fármacos inyectados y sus efectos secundarios pueden limitar su manejo. En un plazo de tres meses el paciente debe estar alcanzando metas de control (HbA1c <7) con monoterapia.⁽⁹⁾

Si no se logran las metas de control con una combinación oral en una primera etapa, se puede lograr control con una dosis nocturna de insulina NPH (pudiendo ajustar a dos dosis), ó 1 a 2 dosis de análogo de acción prolongada asociada a fármaco oral. En una fase posterior, proceder a la insulinización intensiva (3 a 4 dosis de insulina).⁽⁹⁾

El Diabético tipo 2 con glucemia ≥ 240 mg/dl (13,3 mmol/l). Estos pacientes se presentarán clínicamente de dos formas bien diferentes: a) poco sintomáticos, con poca variación del peso y sin cetosis; b) perdiendo peso en forma acelerada, muy sintomático y con cetosis. En el primer caso, habrá que adoptar medidas hacia un estilo de vida saludable junto al inicio de la terapia farmacológica, iniciando una combinación de fármacos que permitan de una manera rápida corregir el estado metabólico. En caso de no responder en un período de 1 a 3 meses, cambiar a un esquema de insulina. En el segundo caso (b), habrá que administrar insulina⁽⁹⁾.

1.2 Síndrome Metabólico

Es una serie de desordenes o anomalías metabólicas que en conjunto son considerados factor de riesgo para desarrollar diabetes y enfermedad cardiovascular. Relacionado directamente como factor de riesgo por obesidad abdominal (deposición de tejido graso principalmente en hígado, músculo y páncreas). Esta grasa visceral implica la formación en el tejido graso de sustancias químicas llamadas adipocinas, que favorecen estados proinflamatorios y protrombóticos, que a su vez contribuyen a la resistencia a la insulina, hiperinsulinemia, alteración en la fibrinólisis y disfunción endotelial, siendo esta condición asociada a un

incremento del nivel de triglicéridos, disminución de HDL, elevación de apolipoproteína B y presencia de partículas pequeñas y densas de LDL, contribuyendo al estado aterotrombótico que representa el perfil inflamatorio de la adiposidad visceral e inactividad física.

1.2.1 Definición

Se le llama Síndrome Metabólico al conjunto de anomalías bioquímicas, fisiológicas y antropométricas, que ocurren simultáneamente y pueden producir o estar ligadas a la resistencia a la insulina y/o sobrepeso u obesidad central, que incrementan el riesgo de desarrollar Diabetes mellitus, enfermedad cardiovascular o ambas. Sus componentes fundamentales son: obesidad abdominal, preDiabetes o Diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial o presión arterial fronteriza, dislipidemia (hipertrigliceridemia y/o HDL bajo)⁽²⁰⁾.

1.2.2 Criterios diagnósticos

Según la unificación de criterios de la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD) y la Harmonizing of Metabolic Syndromes 2010 son:

- Obesidad abdominal: perímetro de cintura mayor o igual a 94cm en varones y 88cm en mujeres.
- Triglicéridos altos: mayores a 150mg/dl (o tratamiento hipolipemiente específico)
- Colesterol HDL bajo: menor de 40mg% en hombres o menor de 50% en mujeres (o en tratamiento con efecto sobre HDL)
- Presión arterial elevada: presión arterial sistólica (PAS) mayor o igual a 130mm/hg y/o PAD mayor o igual a 85mmHg
- Alteración en la regulación de glucosa: glucosa anormal en ayunas, intolerancia a la glucosa o diabetes.

El diagnóstico se realiza si existe obesidad abdominal más dos de los cuatro componentes descritos.

La importancia de la evaluación del Síndrome Metabólico en diabéticos tipo 2 radica en que hay evidencia de reducción de riesgo cardiovascular en ausencia de síndrome metabólico.⁽¹⁹⁾

La evaluación del Síndrome Metabólico deberá realizarse en personas obesas, aquellos con diagnóstico de dislipidemia, intolerancia a la glucosa, hipertensión y diabéticos.

1.2.3 Tratamiento

Se deben perseguir diferentes objetivos, tales como mejorar la calidad de vida del individuo, disminuir peso corporal y adiposidad visceral, controlar sus factores de riesgo, prevenir eventos cardiovasculares.

Las alternativas más utilizadas incluyen los cambios en el estilo de vida, fármacos para insulino sensibilizadores y fármacos para el tratamiento de la obesidad. Existen asimismo medicamentos que no disminuyen directamente la insulino resistencia, ni la adiposidad visceral pero que brindan un beneficio cardiovascular, tales como los hipolipomiantes y antihipertensivos.⁽²¹⁾

1.3.1 Funcionalidad familiar

La familia es el núcleo de la sociedad y el fundamento principal de la especialidad de Medicina Familiar, que es objeto de estudio para entender su funcionamiento y la influencia que ejerce en el desarrollo de cada individuo, su comportamiento y maneras de reaccionar ante los problemas, (como enfrentar una enfermedad)⁽¹⁰⁾

1.3.2 Definición

El concepto funcionalidad familiar, corresponde a las características de la familia como un sistema. Muchos investigadores se interesaron en el estudio de su funcionamiento, y de circunstancias que puedan influir en su desenvolvimiento

La utilidad del estudio metódico y científico de la familia se debe en gran medida al enfoque sistémico del proceso de salud y enfermedad con el cual el individuo deja de ser visto como un ser exclusivamente biológico y comienza a tomar interés, los factores psicológicos y sociales, que afectan de una u otra forma la salud del individuo.

Las dinámicas familiares son los patrones de relación, o interacciones, entre los miembros de la familia. Cada familia o sistema con su dinámica son únicos, aunque hay algunos patrones comunes. ⁽¹⁰⁾

Todas las familias tienen algunas dinámicas útiles y algunas ineficaces. Incluso cuando hay poco o ningún contacto actual con la familia, un joven habrá sido influenciado, por lo aprendido en años anteriores. Las dinámicas familiares tienen una fuerte influencia en las personas, como se ven a sí mismas, a los demás y al mundo, e intervienen en sus relaciones, comportamientos, bienestar físico y mental. La dinámica familiar se fundamenta en una suma de influjos positivas y negativas que intervienen en la conducta de cada miembro. Se trata de combinar emociones, actuaciones y esperanzas que hacen a cada integrante de la familia desarrollarse como individuo y le impulsan a no estar solo y a recibir el apoyo de los demás. En cambio, las familias disfuncionales se caracterizan por una rigidez que no admite adquirir alternativas de conducta y cuando hay cambios se genera estrés, descompensación e inclusive pueden llegar a enfermarse⁽¹⁰⁾

En enfermedades crónicas como Diabetes Mellitus, la familia suele fluctuar dentro de ciertos límites ya que posee una inmensa capacidad para adaptarse y cambiar, manteniendo elementos claves de continuidad, sin embargo si la fluctuación se hace extremadamente rápida la familia puede entrar en una crisis, en la que la transformación tenga por resultado un nivel diferente de funcionamiento capaz de superar las alteraciones. Las alteraciones más importantes desde el punto de vista sistémico de una familia que tienen un enfermo crónico se localizan principalmente en patrones rígidos de funcionamiento: La adhesión de estos patrones se produce

cuando la configuración de la familia adquiere una rigidez de la fase de crisis a la fase crónica.

La familia se ve obligada a negociar los roles y funciones que hasta ese momento ha venido desempeñando el miembro enfermo, y por último el cuidador primario familiar, que es la persona que asume el cuidado del enfermo, así mismo la enfermedad obliga a la familia a adaptarse las necesidades que impone dicho padecimiento.⁽¹¹⁾

En la Diabetes Mellitus tipo 2 presenta una especial importancia por las dificultades que enfrenta el diabético para llevar a cabo su tratamiento y lograr el adecuado control metabólico, por lo cual prevendría sus múltiples complicaciones, además de la ingesta de medicamentos, se requiere ajuste de la alimentación, control de peso y una actividad física adecuada. Existen factores de índole psicosocial que interfieren en el adecuado control metabólico, tales como la funcionalidad familiar, el nivel socioeconómico, el grado de escolaridad, y el de instrucción del paciente sobre su enfermedad. El adecuado control de los pacientes diabéticos tipo 2 exige un apoyo importante del grupo familiar que lo auxilie en la vigilancia de la enfermedad, en la toma de decisiones y en la ejecución de acciones adecuada. El apoyo que recibe el paciente diabético por parte de su familia se convierte en un factor fundamental para lograr el adecuado control de la enfermedad. En los pacientes diabéticos la calidad de vida parece estar más comprometida a nivel familiar, condiciones de vida, éxitos alcanzados, salud y fe personal, no obstante aunque deteriorada la calidad de vida en los pacientes diabéticos es más favorable que en pacientes con otras enfermedades crónicas, se ha encontrado que la duración y el tipo de diabetes no se asocia constantemente con la calidad de vida, y que a diferencia de otras enfermedades de este tipo, el tratamiento intensivo no deteriora la calidad de vida, es decir un mejor control de la glicemia se asocia a una calidad de vida más favorable. ⁽⁸⁾.

El incremento del número de Diabéticos es resultado del envejecimiento poblacional y de los patrones culturales existentes en México.

Por otro lado la dieta presenta un papel sumamente importante en el control de la enfermedad ya que es una herramienta fundamental por ello el plan de alimentación debe de considerar las características de cada paciente, siendo importante la constancia en los horarios de comida y colaciones para prevenir el aumento o disminución de la glucosa y con todos estos lineamientos presentes se lograra el adecuado control del paciente. ⁽¹¹⁾

1.4 Instrumentos de medición.

Los instrumentos de atención integral a la familia ofrecen una apreciación gráfica y esquemática de la familia y sus relaciones, permite desarrollar una visión integrada de las interacciones actuales, los puntos débiles y fuertes de la familia, así como su desarrollo histórico, son un elemento importante de diagnóstico para el médico familiar.⁽¹²⁾

1.4.1 APGAR familiar

El APGAR familiar es un instrumento que muestra cómo perciben los miembros de la familia el nivel de funcionamiento de la unidad familiar de forma global, incluyendo a los niños ya que es aplicable a la población infantil. ⁽¹²⁾

El APGAR familiar es útil para evidenciar la forma en que una persona percibe el funcionamiento de su familia en un momento determinado. El registro de esta percepción es particularmente importante en contextos como la práctica ambulatoria, en el cual no es común que los pacientes o usuarios manifiesten directamente sus problemas familiares, y por el contrario es difícil encontrar profesionales de salud especializados en abordar tales temas cuando este los detecta en la conversación durante la consulta. Este instrumento también sirve para favorecer una relación médico paciente en toda su extensión.

Con este instrumento los integrantes del equipo APS pueden conseguir una primera aproximación para la identificación de aquellas familias con problemas de conflictos o disfunciones familiares, con el propósito de darles seguimiento y orientación; el médico familiar cuenta con la preparación para ejecutar dicha ayuda a sus pacientes, ya que no solo realiza la parte clínica sino la psicosocial en la consulta diaria; sabemos que no toda patología se debe a un mal orgánico en su totalidad, puede deberse a crisis familiares que puedan estar cursando las familias, ocasionando una patología.

El APGAR familiar evalúa cinco funciones básicas de la familia considerada las más importantes por el autor: Adaptación, Participación, Gradiente de recurso personal, Afecto, y Recursos, cuyas características son las siguientes:

- Funciona como un acróstico, en la que cada letra de APGAR, se relaciona con una inicial de la palabra que denota la función familiar estudiada.
- La validación inicial del APGAR familiar mostró un índice de correlación de 0.80 entre este test y el instrumento previamente utilizado (Pless-Satterwhite Family Function Index).
- Posteriormente, el APGAR familiar se evaluó en múltiples investigaciones, mostrando índices de correlación que oscilaban entre 0.71 y 0.83, para diversas realidades ⁽¹³⁾.

1.4.2 Componentes del APGAR familiar

Los componentes de este instrumento son 5 elementos que se evalúan para evaluar la funcionalidad de la familia. Esto es:

ADAPTACIÓN: es la capacidad de utilizar recursos intra y extra familiares para resolver problemas en situaciones de estrés familiar o periodos de crisis.

PARTICIPACIÓN: o cooperación, es la implicación de los miembros familiares en la toma de decisiones y en las responsabilidades relacionadas con el mantenimiento familiar.

GRADIENTE DE RECURSOS: es el desarrollo de la maduración física, emocional y auto realización que alcanzan los componentes de una familia gracias a su apoyo y asesoramiento mutuo.

AFFECTIVIDAD: es la relación de cariño amor que existe entre los miembros de la familia.

RECURSOS O CAPACIDAD RESOLUTIVA: es el compromiso de dedicar tiempo a atender las necesidades físicas y emocionales de otros miembros de la familia, generalmente implica compartir unos ingresos y espacios.

Estos cinco elementos son muy importantes, considerando su presencia en toda la tipología de los diferentes tipos de familia, pudiendo ser en base a su estructura, desarrollo, integración o en base a su demografía. ⁽¹³⁾

1.4.3 Método de aplicación del APGAR familiar

Para el registro de los datos el APGAR familiar se (Cuadro 1) muestra un formato. El cuestionario debe ser entregado a cada paciente para que responda a las preguntas planteadas en el mismo en forma personal, excepto a aquellos que no sepan leer, caso en el cual el entrevistador aplicará el test. Para cada pregunta se debe marcar solo una X. Debe ser respondido de forma personal (auto administrado idealmente). Cada una de las respuestas tiene un puntaje que va entre los 0 y 4 puntos, de acuerdo a la siguiente calificación:

0: Nunca

1: Casi nunca

2: Algunas veces

3. Casi siempre

4: Siempre.

Interpretación del puntaje:

- Normal: 17-20 puntos

- Disfunción leve: 16-13 puntos.

- Disfunción moderada: 12-10 puntos
- Disfunción severa: menor o igual a 9

3. Justificación

La diabetes es uno de los principales motivos de mortalidad y morbilidad en el país, según la ENSAUT del 2016. Menciona... “Este padecimiento influye negativamente tanto en lo social, laboral, ocupacional, familiar afectando al paciente y a todos los miembros de la familia, cambiando los roles así como modificando la dinámica familiar”

Todos los esfuerzos que se realicen para prevenir tanto la enfermedad como sus complicaciones dentro del núcleo familiar van a tener resultados en el corto y el mediano plazo, este estudio pretende ahondar en los aspectos de la funcionalidad familiar, como el eje de las relaciones de la familia con el proceso salud-enfermedad. El estudio orientado a familias se realizara en una Unidad de Medicina Familiar UMF 242), ya que los pacientes y sus familias acuden con al menos la sospecha diagnóstica, o ya sea diagnosticados de Diabetes Mellitus y son la fuente primaria de información para desarrollar los aspectos relacionados con el estudio de la funcionalidad familiar.

Con este estudio se pretende describir la funcionalidad familiar en pacientes con Diabetes Mellitus, con un enfoque hacia los esfuerzos por identificar y reconocer a la funcionalidad familiar como elemento clave para el manejo de la enfermedad así como de sus complicaciones, a través de estrategias para abordar integralmente a la familia.

La Diabetes Mellitus tiene un gran impacto en el paciente y su familia, ya que a pesar de ser una patología frecuente, altera en la mayoría de los casos la funcionalidad familiar, llegando a extremos de que el enfermo se siente aislado de la dinámica familiar, lo que repercute en el mediano y largo plazo en el pronóstico, tanto del manejo como de la presentación de complicaciones de la enfermedad.

La infraestructura institucional tiene la capacidad para hacer un diagnóstico oportuno de la enfermedad, es necesario para complementar este aspecto la sensibilización del paciente y de su familia para que acudan de manera oportuna tanto a realizarse el diagnóstico como una vez establecido este, dar el tratamiento integral oportuno, lo que es mucho más sencillo lograr conociendo aspectos básicos de la funcionalidad familiar en los pacientes diabéticos.

3. Planteamiento del problema

La diabetes mellitus es una enfermedad sistémica crónico-degenerativa de carácter heterogéneo con una importante predisposición hereditaria, así como la presencia de varios factores ambientales, que se caracteriza por hiperglucemia crónica.

Las reacciones de la familia ante la presencia de una enfermedad dependerán de varios factores: del tipo de familia, la cultura y la educación de cada miembro del desarrollo familiar y de las ideas sobre la salud frente a enfermedades crónicas, lo que influye en el enfermo. Las actitudes de los parientes acerca del dolor, invalidez, regímenes terapéuticos, o de una enfermedad como la diabetes, pueden establecer la reacción del paciente a sus síntomas o complicaciones.

En la UMF 242 no se conoce el contexto familiar general de los pacientes diabéticos, tan solo en el turno matutino se tiene más de 500 pacientes con este diagnóstico a los que es necesario para coadyuvar en su manejo, conocer las características familiares que presentan, en especial la funcionalidad familiar, que como en otras enfermedades se ve seriamente afectada por la presencia de la hiperglucemia.

Por lo que surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué características tiene la funcionalidad familiar en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 para su control metabólico de la UMF 242?

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

Identificar las características de la funcionalidad familiar en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 (control metabólico) de la UMF 242.

4.2 Objetivos específicos

Determinar la funcionalidad familiar en los pacientes de la muestra.

Identificar la edad de los pacientes

Identificar el sexo de los pacientes de la muestra

Identificar la escolaridad de los pacientes.

Detectar pacientes con descontrol metabólico asociado a una disfunción familiar.

4.3 Hipótesis de trabajo

A mayor disfunción familiar, mayor descontrol metabólico.

5 Material y métodos

5.1. Tipo de estudio:

Se diseñará un estudio de tipo descriptivo, transversal y prospectivo en pacientes con Diabetes Mellitus en la UMF No 242 del IMSS de Tenango del Valle.

5.1.2. Población, Lugar y Tiempo:

El presente estudio se realizará en pacientes adultos con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden Consulta Externa del turno matutino de la UMF 242 turno matutino con horario de 8:00 a 14:00hrs con una población derechohabiente que cumplieron con criterios de inclusión, no inclusión y eliminación.

Los datos obtenidos se capturaran en una base de datos diseñada con SPSS, para su análisis estadístico se utilizara Microsoft Office Excel y análisis en Microsoft Office Word.

En un periodo de Enero a Junio de 2018.

5.1.3 Tipo de muestra:

Se obtuvo información del servicio de ARIMAC de la UMF 242 del IMSS reportando un promedio de consulta subsecuente mensual con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 de 546 pacientes. Se introducen los datos y se calculó con EPITABLE del programa informativo OPEN EPI.

5.1.4 Tamaño de la muestra.

En el presente estudio, para una población menor de 10,000 elementos, se introdujeron datos y se calculó un tamaño de muestra de 172 personas con un intervalo de confianza de 99.0% y con un límite de confianza de como porcentaje de 5% y un efecto del diseño del estudio del 1%.

5.2 Criterios de selección

5.2.1 Criterios de inclusión.

- Pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus tipo 2 en el últimos cinco años
- Pacientes que acepten participar en el estudio
- Pacientes del genero masculino y femenino
- Rango de edad entre 20 y 60 años
- Pacientes que habiten en el municipio de Tenango del Valle.
- Pacientes que cuenten con resultados de laboratorio en los últimos 3 meses

5.2.2 Criterios de no inclusión

- Pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus tipo 2 de mas de 6 años
- Pacientes menores de 20 años y mayores de 60 años.
- Pacientes que no acepten participar en el estudio
- Pacientes que no cuenten con resultados de laboratorio en los últimos 3 meses

5.2.3 - Criterios de eliminación

- Pacientes que tengan datos incompletos en ficha de identificación y en el APGAR familiar
- Pacientes que no acudan a sus citas correspondientes

5.3 Operación de las variables

5.3.1 Variable independiente

Funcionalidad familiar

Diabetes Mellitus 2

5.3.2 Variable dependiente

Control metabólico de Diabetes Mellitus

Características de funcionalidad familiar

5.4 Análisis estadístico

5.4.1 Estadística descriptiva:

Medidas de tendencia central, media moda y promedio.

5.5 Metodología

Previa autorización del consentimiento informado y firmado por el paciente

Se aplicaran los instrumentos de APGAR familiar a los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, que acepten participar es estudio pertenecientes a la UMF 242 Tenango del Valle, contando con el diagnóstico previo de Diabetes Mellitus 2 en la consulta externa del Consultorio 3 turno matutino con horario de 08:00am a 14:00hrs.

6. Recolección de datos

Se realizara un estudio de tipo observacional, en la Unidad de Medicina Familiar 242, en Tenango del Valle Estado de México, con previa autorización del CLIS 1505 y del Director de la UMF 242, Dr. Alberto Rafael Liévanos.

La población de referencia será solicitada al sistema de información ARIMAC de la unidad donde se refirieron pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, se pedirá su nombre, número de afiliación.

Se buscara los expedientes de los pacientes para ver su tratamiento y evolución con respecto al control de su patología y con dicho censo, se solicitara al servicio la filiación, la dirección y el teléfono de la familia. Se localizara al paciente y se

solicitará cita con el investigador donde se les informara cuales son los fines de la investigación y se les preguntara si desean participar de forma voluntaria.

El cuestionario APGAR Familiar (APGAR) hace referencia a los cinco componentes de la función familiar: adaptabilidad, cooperación, desarrollo, afectividad y capacidad resolutive. Existe una versión recogida por Smilkstein en que se presentan 5 posibles respuestas para cada cuestión. Ésta posee unos índices psicométricos ligeramente superiores, pero sólo se recomienda su uso en investigación.

Interpretación:

- Familias normofuncionales 7-10 puntos
- Familias con disfunción leve 4-6 puntos
- Familias con disfunción grave 0-3 puntos

Este test consta de cuatro preguntas:

1. ¿Esta satisfecho/a con la ayuda que recibe de su familia cuando tiene un problema?
2. ¿Conversan entre ustedes los problemas que tiene en el hogar?
3. ¿Las decisiones importantes las toman en conjunto?
4. ¿Esta satisfecho(a) con el tiempo que usted y su familia pasan juntos?
5. ¿Siente que su familia le quiere?

En todos los casos se debe responder "SI" o "NO".

Según los autores y criterios de la literatura consultada: Se consideraron adherentes (ADH) a quienes contestaron NO a las cuatro preguntas, no-adherentes (NAD) a quienes contestaron SI a una o más.

6.1 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE (objetivos)	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	TIPO DE VARIABLE
Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde el nacimiento	Número de años cumplidos al momento del estudio	Discreta	Años	Cuantitativa
Tiempo de evolución del padecimiento	Magnitud física con la que medimos la duración o separación de acontecimientos sujetos a cambio, en este caso el desarrollo de la enfermedad.	Medición en años y meses	Intervalo	Años Meses	Cuantitativa
Escolaridad	Periodo de tiempo que una persona asiste a la escuela para estudiar y aprender	Nivel de estudios concluidos de los pacientes con DM2	Ordinal	Bachillerato Licenciatura Posgrado	Cualitativa
Sexo	Conjunto de caracteres que diferencian a los hombres de las mujeres en los organismos heterogaméticos; diferecniación genital.	Masculino Femenino	Nominal	Cartilla de salud	Cualitativa Nominal Independiente.
Control Metabólico	Sostenimiento de cifras cercanas a lo normal para glucemia entre 70 y 100mf/dl	Determinación de glucosa medida a través de dextrostis, perímetro de cintura	Ordinal	Dextrostis Circunferencia de cintura	Independiente Cualitativa
Funcionalidad Familiar	Conjunto de fenómenos, que se presentan en el núcleo familiar en los que la adaptación, el afecto y los recursos, son adecuados para resolver adversidades	Para fines del este estudio se tomaran como funcionalidad familiar el que resulte al aplicar la encuesta de APGAR familiar	Intervalo	APGAR familiar	Dependiente cuantitativa

7. Consideraciones éticas

1. Se tomarán en consideración los aspectos contemplados en la Ley general de Salud en relación a los trabajos de investigación, Título Quinto, Capítulo Único, el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud.

2. La declaración de Helsinki según modificaciones establecidas en:
 - a) 29ª asamblea médica mundial, Tokio, Japón, octubre 1975
 - b) 35ª asamblea médica mundial, Venecia, Italia, octubre 1983
 - c) 41ª asamblea médica mundial, Hong kong, septiembre 1989
 - d) 48ª asamblea general, Somerset West, Sudáfrica, octubre 1996
 - e) 52ª asamblea general, Edimburgo, Escocia, octubre 2000.

Este trabajo de investigación no genera lesión al individuo en el área biopsicosocial, los datos obtenidos serán utilizados para el logro del objetivo de esta investigación por lo que será estrictamente confidencial. Previa autorización por consentimiento informado del paciente

8. Resultados

Se revisaron los cuestionarios de 172 pacientes que acudieron al servicio de Consulta Externa de la Unidad Medico Familiar No. 242 Tenango del Valle del IMSS, con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2.

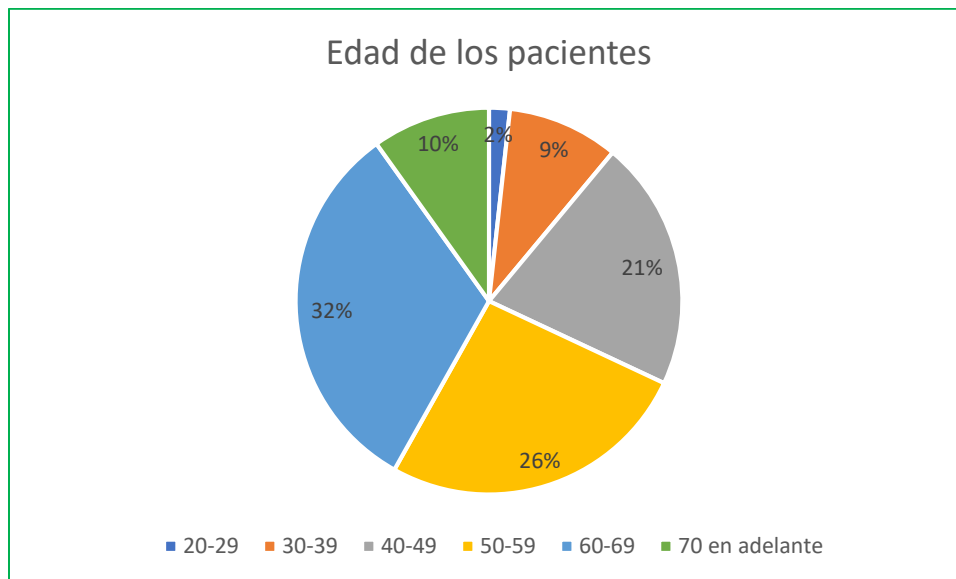
A continuación, se muestra tabla de frecuencia de las variables por edad y genero con su respectiva gráfica.

Con respecto a la edad de los pacientes se observó que la media fue de 55.65 años, con una desviación estándar de 11.76, con mínimo de 24 y máximo de 80 años.

Tabla y grafica 1. Edad de pacientes con Diabetes Mellitus

	Frecuencia	%
Femenino	106	61.6
Masculino	66	38.4
Total	172	100

	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo	Total
Edad	55.65	11.76	24	80	172

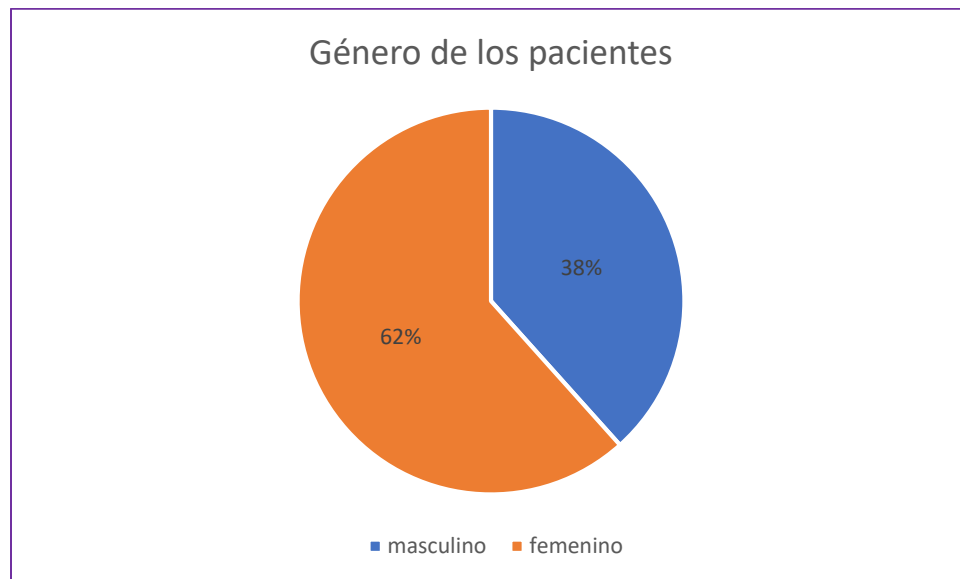


Fuente: Base de datos recolectados de cuestionario de la UMF 242 IMSS

El género que mas predominó fue el femenino con 106 pacientes, siendo el 61.6% del total, mientras que 66 pacientes fueron masculinos con 38.4% del total.

Tabla y grafica 2. Género de pacientes con Diabetes Mellitus

Género de los pacientes		
	Frecuencia	Porcentaje
masculino	66	38.4
femenino	106	61.6
Total	172	100



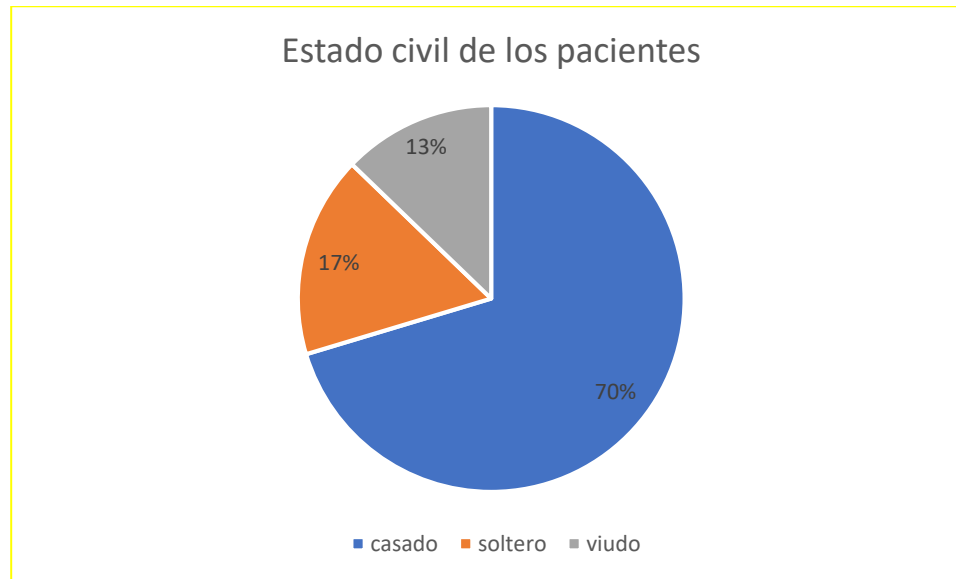
Fuente: Base de datos recolectados de cuestionario de la UMF 242 IMSS

Con respecto al estado civil y la ocupación de pacientes con Diabetes Mellitus. Se muestran tablas de frecuencia, así como gráficas, destacando que aproximadamente el 70% son casado y 49% se dedican al hogar.

En la variable del estado civil encontramos que cerca del 70.3% que corresponden a 121 pacientes fueron casados, seguido por los solteros con una frecuencia del 16.9% representado por 29 pacientes, el resto de los pacientes eran viudos (N = 22)

Tabla y grafica 3. Estado civil de pacientes con Diabetes Mellitus

Estado civil de los pacientes		
	Frecuencia	Porcentaje
casado	121	70.3
Soltero	29	16.9
Viudo	22	12.8
Total	172	100

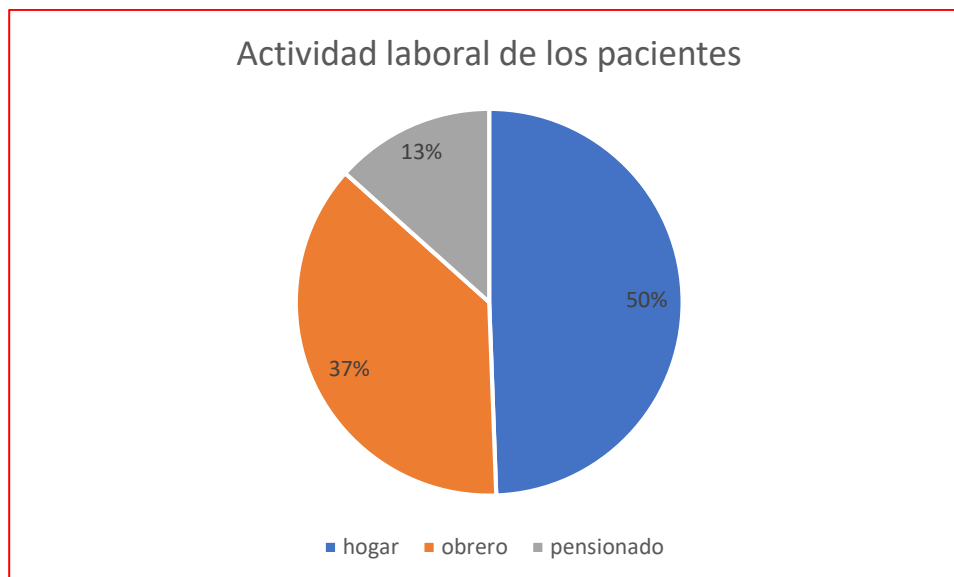


Fuente: Base de datos recolectados de cuestionario de la UMF 242 IMSS

Como se observa en la gráfica 4, en la cual, también se puede observar que aproximadamente el 49.4% se dedican al hogar (N = 85), seguido por el 37.2% son obreros (N = 64), los jubilados o pensionados 13.4% (N = 23).

Tabla y gráfica 4. Actividad laboral de pacientes con Diabetes Mellitus

Actividad laboral de los pacientes		
	Frecuencia	Porcentaje
hogar	85	49.4
obrero	64	37.2
pensionado	23	13.4
Total	172	100

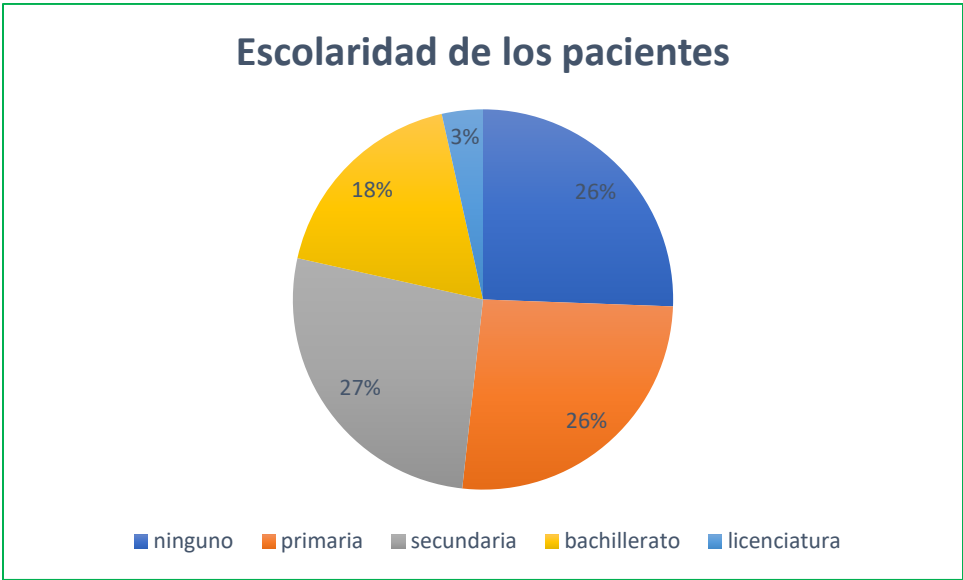


Fuente: Base de datos recolectados de cuestionario de la UMF 242 IMSS

En la variable de escolaridad encontramos que 46 de ellos (26.7%) tienen secundaria, seguido de 45 pacientes con primaria (26.5%), después aquellos que no son analfabetas, siendo 44 (26.6%), posteriormente 31 de ellos con bachillerato que equivalen al 18% mientras que el 3.5% restante (N = 6) tienen licenciatura, estos datos se pueden observar en la Figura 3, adicionalmente también se puede observar que la mayoría de nuestros pacientes (128; 74.4%) mencionaron ser católicos, mientras que el resto 25.6% eran cristianos (N = 34), testigos de Jehová (N = 10).

Tabla y gráfica 5. Escolaridad y religión de pacientes con Diabetes Mellitus.

Escolaridad de los pacientes		
	Frecuencia	Porcentaje
ninguno	44	25.6
primaria	45	26.2
secundaria	46	26.7
bachillerato	31	18
licenciatura	6	3.5
Total	172	100

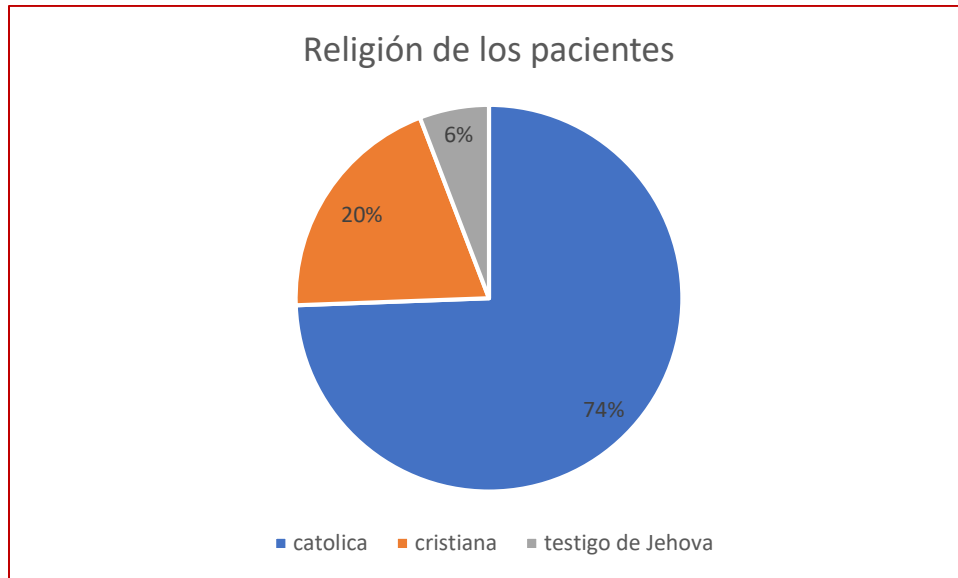


Fuente: Base de datos recolectados de cuestionario de la UMF 242 IMSS

Se muestran tablas de frecuencia así como gráficas tanto de la escolaridad como de la religión de los pacientes con características de la funcionalidad familiar en pacientes con diabetes mellitus, se observa mayor predominio de pacientes con escolaridad secundaria, seguido por el nivel primaria y analfabetismo respectivamente, mientras que la religión predominó la católica.

Tabla y gráfica 6. Religión de pacientes con Diabetes Mellitus.

Religión		
	Frecuencia	Porcentaje
católica	128	74.4
cristiana	34	19.8
testigo de Jehova	10	5.8
Total	172	100



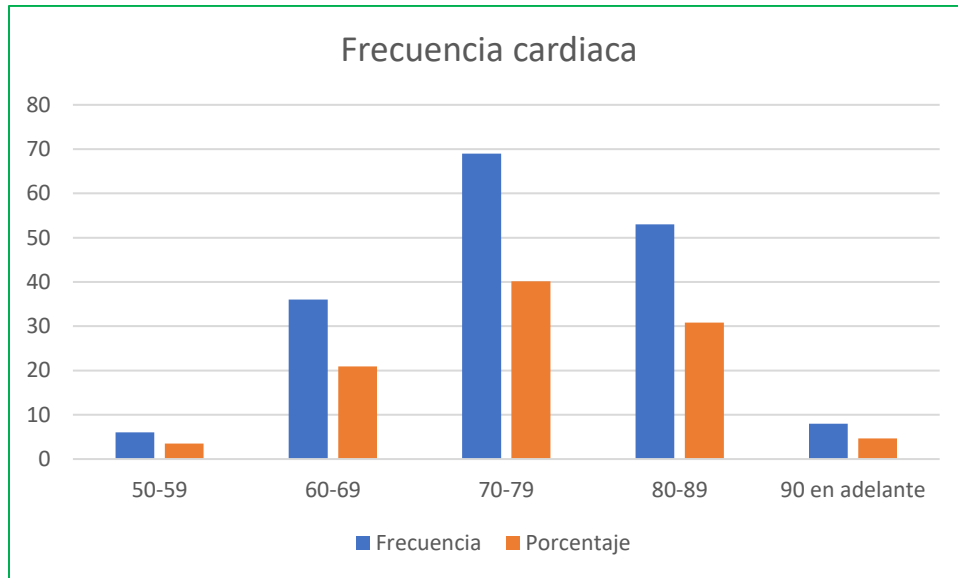
Fuente: Base de datos recolectados de cuestionario de la UMF 242 IMSS

Con respecto a los signos vitales, se tomaron en cuenta la frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, presión arterial sistólica, presión arterial diastólica, glucosa.

La frecuencia cardiaca entre 70-79 lpm que representó el 40.1% (N = 69), seguido de 30.8% (N = 53) entre 80-89lpm, el 20.9% (N = 36) entre 60-69lpm, el 3.5% (N = 6) entre 50-59lpm y por último un 4.7% (N = 8) por arriba de 90 latidos por minuto.

Tabla y gráfica 7. Frecuencia Cardiaca de pacientes con Diabetes Mellitus

Frecuencia cardiaca		
	Frecuencia	Porcentaje
50-59	6	3.5
60-69	36	20.9
70-79	69	40.1
80-89	53	30.8
90 en adelante	8	4.7
Total	172	100.0

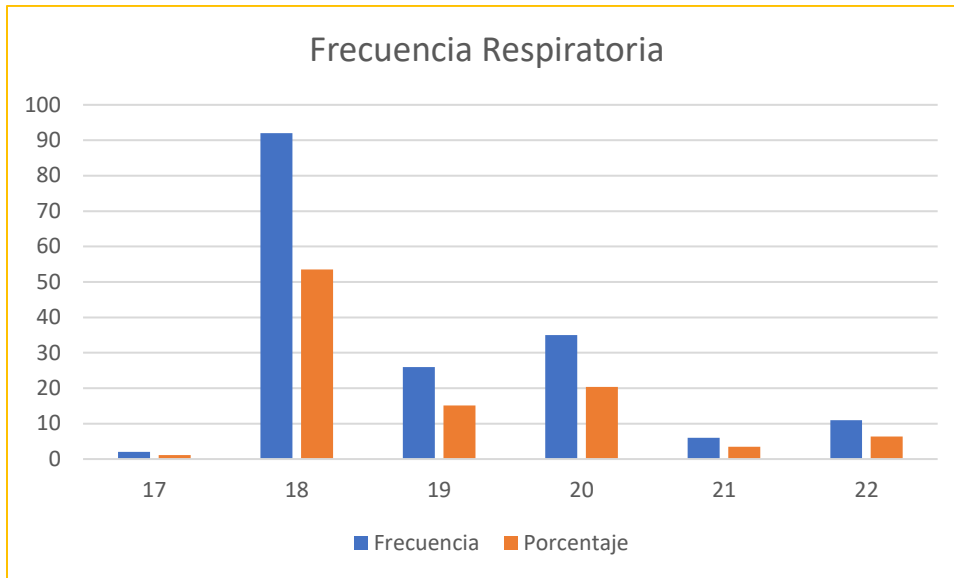


Fuente: Base de datos recolectados de cuestionario de la UMF 242 IMSS

Con respecto a la frecuencia respiratoria el 53.5% (N = 92) con 18rpm, el 20.3% (N = 35) con 20rpm, seguido de 15.1% (N = 26) con 19rpm, seguido por 6.4% (N = 11) con 22rpm, con 3.5% (N = 6) con 21rpm y finalmente 1.2% (N = 2) 17 respiraciones por minuto.

Tabla y gráfica 8. Frecuencia Respiratoria de pacientes con Diabetes Mellitus

Frecuencia Respiratoria		
	Frecuencia	Porcentaje
17	2	1.2
18	92	53.5
19	26	15.1
20	35	20.3
21	6	3.5
22	11	6.4
Total	172	100.0



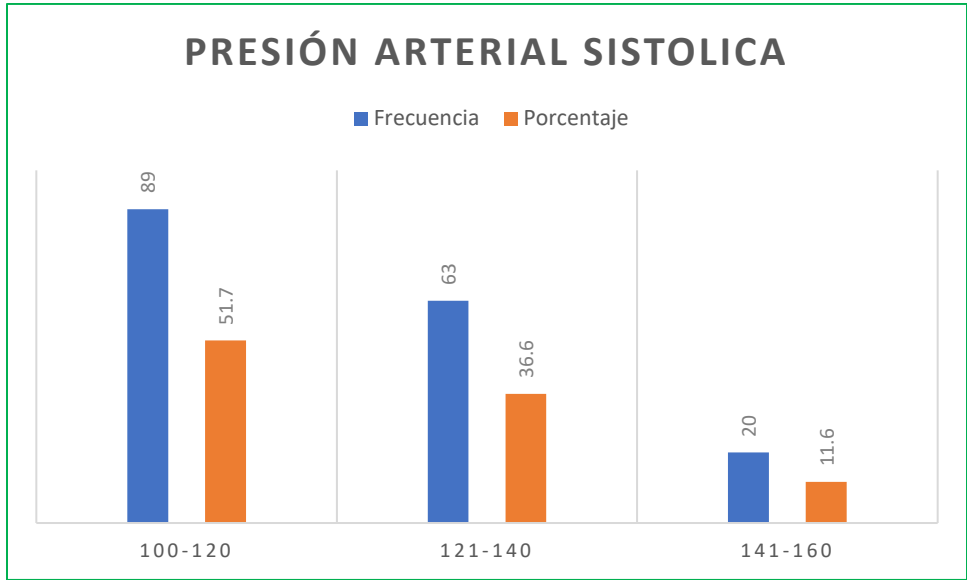
Fuente: Base de datos recolectados de cuestionario de la UMF 242 IMSS

Datos Presión Arterial Sistólica y Presión Arterial Diastólica de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden a la consulta externa de la UMF 242. Se muestran tablas de Presión Arterial y se observa mayor frecuencia de 100-120mmhg en la presión sistólica y un 48.3% en el rubro de 80-89mmhg.

En cuanto a la presión arterial sistólica se muestra que el 51.7% (N = 89) la mantienen entre 100-120mmhg, seguido por 36.6% (N = 63) que la tuvieron entre 121-140mmhg, y por último un 11.6% (N = 20) que tuvo una presión de 141-160mmhg.

Tabla y gráfica 9. Presión Arterial Sistólica de pacientes con Diabetes Mellitus

Presión Arterial Sistolica		Frecuencia	Porcentaje
	100-120	89	51.7
	121-140	63	36.6
	141-160	20	11.6
	Total	172	100.0

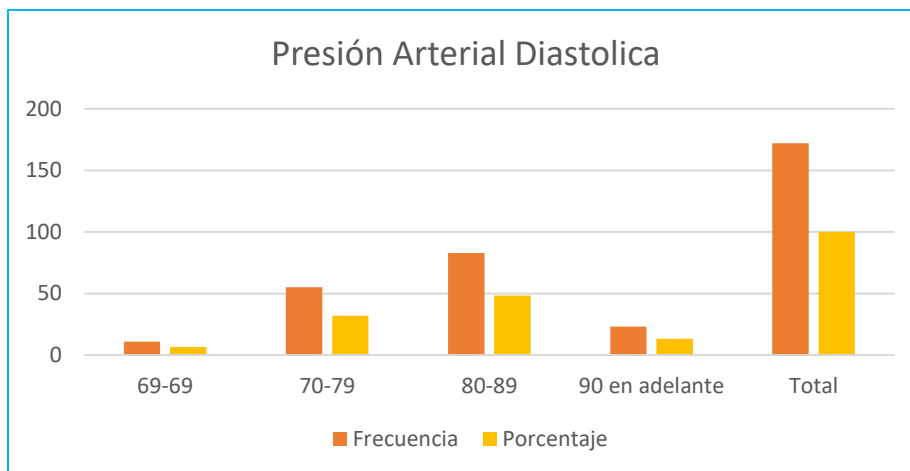


Fuente: Base de datos recolectados de cuestionario de la UMF 242 IMSS

Con respecto a la presión Arterial Diastólica se observa mayor frecuencia en los pacientes con 80-89mmhg siendo 48.3% (N = 83), seguido de .70-79mmhg con 32% (N = 55), después 13.4% (N = 23) mayor de 90mmhg y por último de 60-69mmhg con un 6.4% (N = 11).

Tabla y gráfico 10. Presión Arterial Diastólica de pacientes con Diabetes Mellitus

Presión Arterial Diastolica		
	Frecuencia	Porcentaje
69-69	11	6.4
70-79	55	32.0
80-89	83	48.3
90 en adelante	23	13.4
Total	172	100.0

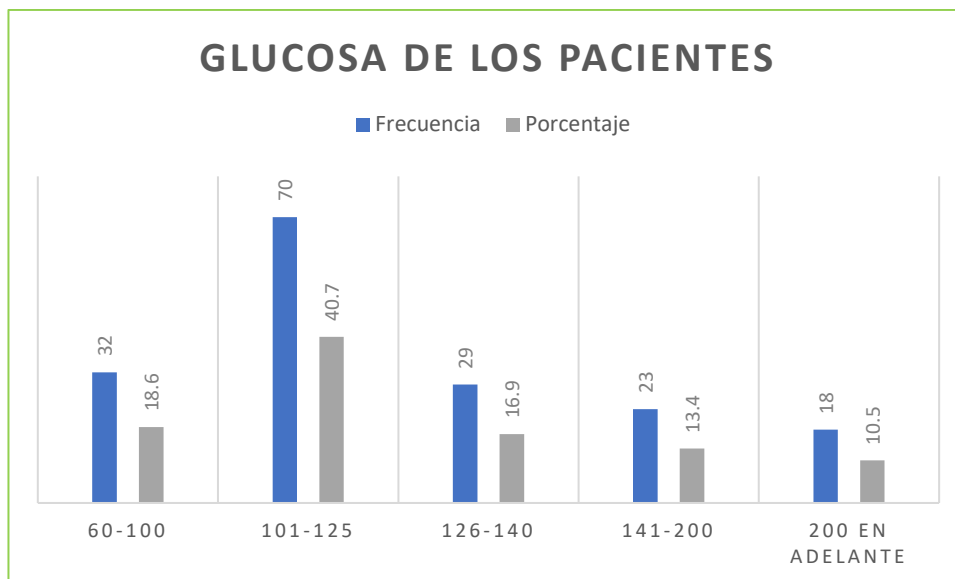


Fuente: Base de datos recolectados de cuestionario de la UMF 242 IMSS

Al evaluarse la glucosa se tomó la última cifra de glucemia registrada en la nota de control del médico familiar, siendo el 40.7% (N = 70) los pacientes que mantienen su glucosa entre 101 y 125mg/dl, seguido por 18.6% (N = 32) con una glucosa de entre 60-100mg/dl, con 16,9% (N = 29) de los pacientes registró entre 126-140mg/dl, seguido de 13.4% (N = 23) con glucosa de 141-200mg/dl y por último un 10,5% (N = 18) con glucemias por arriba de 200mg/dl.

Tabla y gráfica 11. Nivel de glucosa de pacientes con Diabetes Mellitus

glucosa de los pacientes		
	Frecuencia	Porcentaje
60-100	32	18.6
101-125	70	40.7
126-140	29	16.9
141-200	23	13.4
200 en adelante	18	10.5
Total	172	100.0

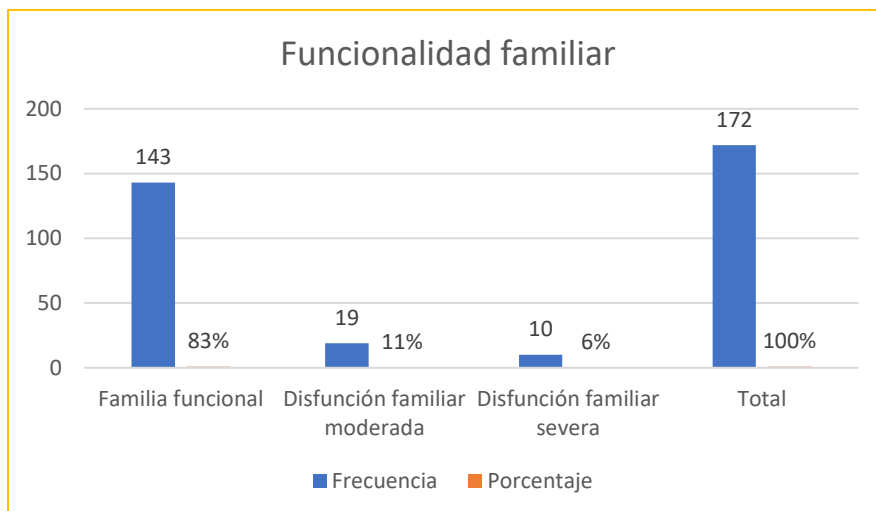


Fuente: Base de datos recolectados de historias clínicas del HGR 251 IMSS

Nuestra muestra fue de 172 cuestionarios de pacientes, los cuales, en su totalidad tienen diagnóstico de diabetes mellitus y que acudieron a su consulta de control mensual con su médico familiar en el turno matutino. Con el objetivo de realizar el análisis de la funcionalidad familiar se aplicó el Apgar Familiar, el cual cuenta con 5 apartados en los que registro una funcionalidad del 83%,

Tabla y gráfica 12. Resultado de Funcionalidad Familiar en pacientes con Diabetes Mellitus

Funcionalidad familiar	Frecuencia	Porcentaje
Familia funcional	143	83%
Disfunción familiar moderada	19	11%
Disfunción familiar severa	10	6%
Total	172	100%

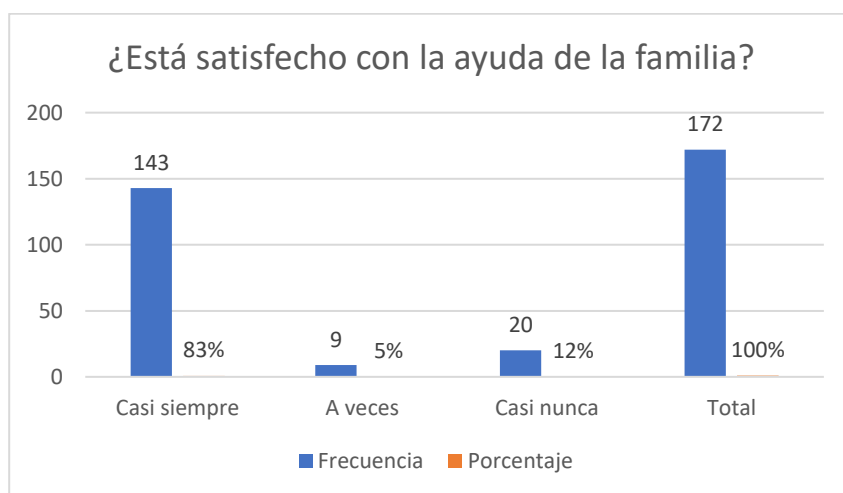


Fuente: Base de datos recolectados de cuestionario de la UMF 242 IMSS

A la pregunta ¿Está satisfecho con la ayuda que recibe de su familia cuando tiene un problema? El 83% (N=143) responde casi siempre, el 12% (N=20) responde casi nunca y el 5% (N=9).

Tabla y gráfica 13 APGAR Familiar en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2

Satisfacción con la ayuda de la familia	Frecuencia	Porcentaje
Casi siempre	143	83%
A veces	9	5%
Casi nunca	20	12%
Total	172	100%

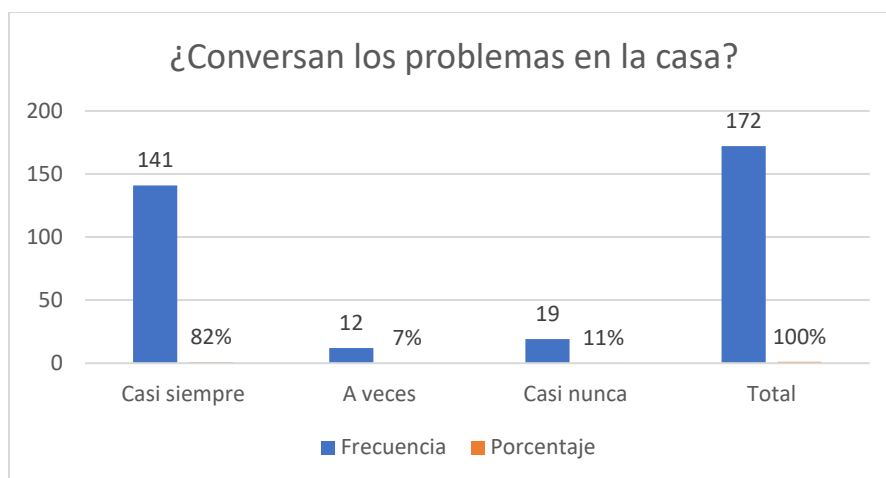


Fuente: Base de datos recolectados de cuestionario de la UMF 242 IMSS

A la pregunta ¿Conversan entre ustedes los problemas que tienen el en hogar? El 82% (N=141) respondió casi siempre, el 11% (N=19) casi nunca y el 7% (N=12) a veces.

Tabla y gráfica 14 APGAR Familiar en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2

Conversan los problemas en casa	Frecuencia	Porcentaje
Casi siempre	141	82%
A veces	12	7%
Casi nunca	19	11%
Total	172	100%

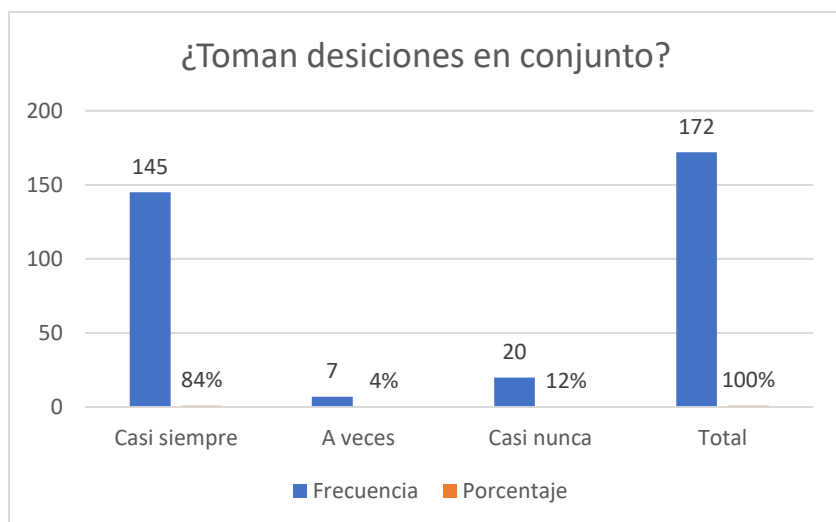


Fuente: Base de datos recolectados de cuestionario de la UMF 242 IMSS

A la pregunta ¿Las decisiones importantes las toman entre ustedes? El 84% (N=145) respondió que casi siempre, el 12% (N=20) casi nunca y el 4% (N=7) a veces

Tabla y figura 15 APGAR Familiar en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2

Toman decisiones en conjunto	Frecuencia	Porcentaje
Casi siempre	145	84%
A veces	7	4%
Casi nunca	20	12%
Total	172	100%

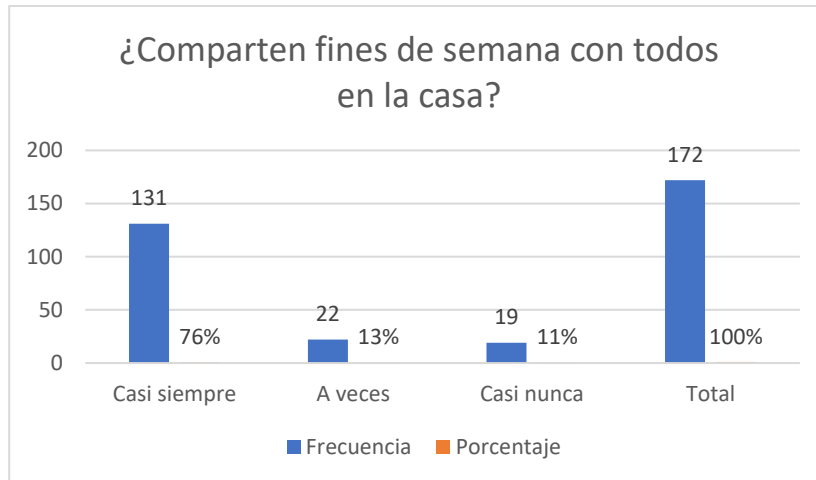


Fuente: Base de datos recolectados de cuestionario de la UMF 242 IMSS

A la pregunta ¿Esta satisfecho con el tiempo que usted y su familia pasan juntos? El 76% (N=131) respondió casi siempre, el 13% (N=22) a veces y el 11% (N=19) casi nunca.

Tabla y figura 16 APGAR Familiar en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2

Comparten fines de semana con todos en la casa	Frecuencia	Porcentaje
Casi siempre	131	76%
A veces	22	13%
Casi nunca	19	11%
Total	172	100%

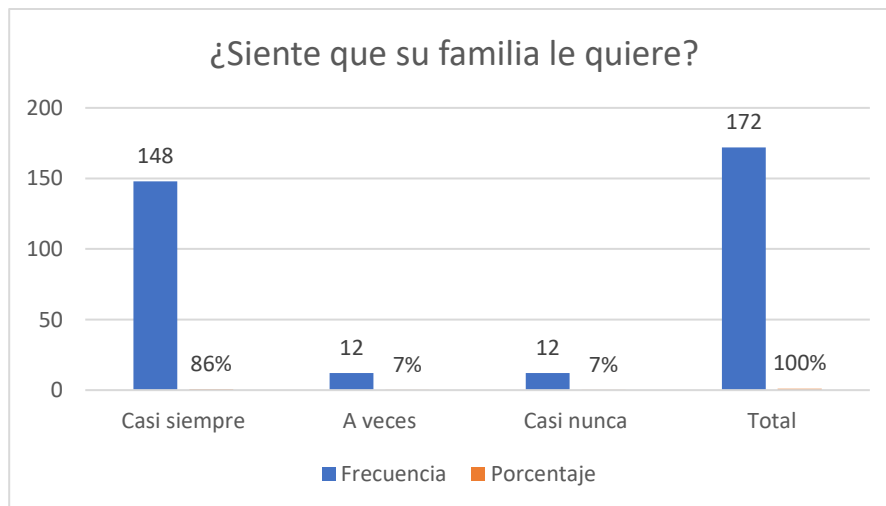


Fuente: Base de datos recolectados de cuestionario de la UMF 242 IMSS

Por último a la pregunta ¿Siente que su familia le quiere? El 86% (N=148) respondió casi siempre, el 7% (N=12) a veces, igualmente 7% (N=12)

Tabla y figura 17 APGAR Familiar en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2

Siente que su familia le quiere	Frecuencia	Porcentaje
Casi siempre	148	86%
A veces	12	7%
Casi nunca	12	7%
Total	172	100%



Fuente: Base de datos recolectados de cuestionario de la UMF 242 IMSS

Discusión.

La Diabetes Mellitus afecta a miles de familias en diferentes etapas de la vida, y requiere la participación activa del paciente y de su familia. Impacta la dinámica familiar, en específico el funcionamiento familiar, la adherencia al tratamiento y el control metabólico; el efecto en el sistema familiar no necesariamente es negativo, pues existen familias en donde el efecto positivo incrementa la unión entre sus miembros y el control glucémico como lo menciona Garcia-Morales G y cols en un estudio realizado en 345 pacientes con diabetes tipo 2, donde se evaluó la funcionalidad familiar a través de APGAR, encontrando como una de las características que en cuanto al apoyo proporcionado a los pacientes por parte de los familiares esta asociado al descontrol glucémico.⁽²²⁾

Nuestra institución, en la UMF No 242 Tenango del Valle del IMSS, es un espacio donde acuden mensualmente a consulta de control aquellos pacientes que cuentan con el diagnóstico ya establecido de Diabetes Mellitus 2, consideramos obtener datos de importancia como es: el último nivel de glucosa reportado, cifras de signos vitales al momento de la consulta como son: tensión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y la funcionalidad familiar con lo que dio inicio a un análisis de 172 cuestionarios.

En la realización de esta investigación, la evaluación de las características de la funcionalidad familiar se realizó mediante el instrumento de Test de APGAR familiar, que puede detectar un problema específico de disfunción familiar.

Algunos datos que consideramos de importancia del paciente fueron el estado civil así como la ocupación, en los que los pacientes casados fueron los que con mayor frecuencia presentaron diagnóstico de diabetes mellitus 2, aunado a que la mayoría se dedican al hogar, seguidos de los obreros y los pensionados, lo cual, corresponde con el tipo de población que atendemos en esta unidad médica, además de estar en proporción con la escolaridad, donde la mayor frecuencia en aquellos con escolaridad secundaria, seguida por el nivel primaria, después ninguna escolaridad, y, con pocos casos de nivel bachillerato y solo una mínima proporción de 6 pacientes con licenciatura, lo cual significa, que por el tipo de educación

podrían contribuir a una adecuada comunicación con la población que es atendida en nuestra institución y coincide con lo mencionado Natalia Bello y cols en un estudio realizado en 211 pacientes donde señala que la característica del nivel socioeconómico y educacional bajo interviene desfavorablemente en el autocuidado de la diabetes. ⁽²³⁾ .

Con la finalidad de obtener posibles datos de importancia para la funcionalidad familiar mencionada, nos dimos a la tarea de revisar la religión que practican nuestros pacientes, encontrando que la mayoría son católicos, lo cual disminuye el choque de ideología que influye en la realización de un tratamiento farmacológico, quirúrgico, transfusionales y de hábitos higiénico dietéticos, mismos que pueden ser manejados de la forma más favorable y benéfica para nuestros pacientes.

Con respecto a los datos de signos vitales de nuestros pacientes pudimos observar que la frecuencia cardiaca se mantuvo en promedio entre 80 y 89 latidos por minuto y la frecuencia respiratoria en 18 por minuto, la presión arterial sistólica entre 100 y 120mmHg, siendo la presión arterial diastólica entre 80 y 89mmHg.

Los pacientes que acudieron a control subsecuente por diagnóstico de Diabetes mellitus 2 que se encontraron controlados fueron un 40.7% con valores de glucosa en ayunas reportada entre 101 y 125mg/dl; seguido por 16.9% que se encontró entre 126 y 140mg/dl, y sólo un 10% presentó una glucosa por arriba de 200mg/dl. lo cual se apoya con lo mencionado por Jimenez-Benavides et al., quienes identificaron que la disfunción familiar tiene poca importancia en el control de la glucosa de los pacientes ya que en su estudio realizado reportaron que 46.3% de la población estudiada presento una función familiar adecuada pero con elevados valores de glucosa en sangre ⁽²⁴⁾.

Al término del análisis de los expedientes de este proyecto, observamos y compartimos la meta resolutive de la atención de los 172 pacientes que acuden por consulta subsecuente de control mensual por diagnóstico de Diabetes Mellitus 2 a nuestra institución. De acuerdo a la clasificación según APGAR Familiar fue: Familia Funcional de un 83%, Disfunción moderada del 11% y una Disfunción

severa del 6%. Comparado con Alba et al, 2009, reportan: pacientes con Diabetes controlados familia funcional y en los descontrolados, disfunción severa. Así como Concha t et al, 2010 que reporta familia funcional en los compensados, y en los descompensados, disfunción familiar moderada-severa^(25,26)

Con respecto a los apartados contenidos en el cuestionario del APGAR familiar sólo el 12% contestó que casi nunca siente satisfacción con la ayuda de la familia e igual porcentaje que no toman decisiones en conjunto, el 10% contestó casi nunca conversan los problemas en la casa, el 11% casi nunca comparten con su familia los fines de semana y el 7% respondió que no se siente querido por su familia. Comparado con un estudio en el 2005 Cifuentes, la descompensación en la Diabetes Mellitus tipo 2 está relacionada a una falta o insuficiente satisfacción por parte del paciente de ayuda o apoyo por parte del grupo familiar con el que convive⁽²⁷⁾, lo que reafirmo con nuestro estudio.

El objetivo de la realización de este proyecto fue el identificar las características de la funcionalidad familiar en pacientes con Diabetes Mellitus 2.

Llama nuestra atención que hay poca investigación y no existe en la literatura algún estudio que evalúe que valore las características de la funcionalidad familiar en las patologías crónico-degenerativas, como la diabetes mellitus, e único que se encontró reciente fue el realizado en 1993 de la A Valadez-Figueroa en 121 familias donde comenta que todas las familias tienen problemas relacionados con la presencia de esta enfermedad debida a los cambios de comportamiento producidos como consecuencia de la misma ⁽²⁸⁾.

10. Conclusión

1. Hay una asociación significativa entre el puntaje de la evaluación de la Función Familiar medido por el APGAR Familiar y el valor de glucosa en ayunas en los pacientes evaluados.
2. El 55% de la población estudiada se encontró entre los 50 y 65 años, fueron de predominio femenino, están casadas, dedicadas al hogar, con escolaridad de secundaria y religión católica.
3. El 40.8% se encontró con valores de glucosa por arriba de 126mg/dl.
4. La clasificación según el APGAR Familiar predominantemente fue Familia Funcional un 83%, un 11% Disfunción Moderada y Severa 6%.
5. Con respecto a los apartados del APGAR Familiar sólo el 12% contestó que casi nunca siente satisfacción con la ayuda de la familia e igual porcentaje que no toman decisiones en conjunto.
6. En este estudio se encontró correlación estadística significativa entre la Funcionalidad familiar y el descontrol glucémico de los pacientes por lo que nuestra hipótesis, la cual menciona que a mayor disfunción familiar, mayor el descontrol glucémico resulta afirmativa.

11. Recomendaciones y propuestas

1. Se requieren estudios de investigación del perfil de las características de la funcionalidad familiar en pacientes con diabetes Mellitus 2.
2. Con base en nuestros hallazgos, podemos observar que existe un área de oportunidad para mejorar la atención primaria en la identificación oportuna de la disfunción familiar con lo que se aplicarían estrategias de atención preventiva y se reforzaría la educación de los pacientes diabéticos que se encuentran en descontrol glucémico, haciendo partícipes a los miembros de la familia como aliados para el manejo de la enfermedad, así como organizar grupos de apoyo para los pacientes y sus familiares con factores de riesgo tanto en familias funcionales como las disfuncionales.
3. Verificar periódicamente un APGAR Familiar en pacientes con patologías crónicas, incluyéndolo en el expediente clínico y dar continuidad a los pacientes que se encontraron con descontrol glucémico y disfuncionalidad familiar.
4. Durante el tiempo de espera de la consulta de los pacientes aplicar un cuestionario que incluya: la Funcionalidad Familiar y cumplimiento terapéutico y utilizarlo como una herramienta clínica que complemente las decisiones médicas para el manejo, así mismo generar una línea de investigación por parte del Médico Familiar para situar la adherencia al tratamiento.
5. Si se cumple la pregunta de hipótesis, la cual menciona que a mayor disfunción familiar, mayor descontrol glucémico.

CRONOGRAMA DE GANNT

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL				
NOMBRE INVESTIGADOR: LAURA ELENA HERNANDEZ MORENO				
PROGRAMADO		ACTIVIDAD A DESARROLLAR	REAL	
2017			2018	
1ER. SEMESTRE	2DO. SEMESTRE		1ER. SEMESTRE	2DO. SEMESTRE
		Planteamiento del problema		
		Revisión y análisis de bibliografía		
		Selección Director de Tesis		
		Justificación		
		Formulación de objetivos		
		Material y métodos		
		Resumen del proyecto		
		Presentación del protocolo al CLI		
		Elaboración de correcciones sugeridas por CLI		
		Presentación de correcciones al CLI		
		Recolección de datos		
		Codificación de los datos		
		Análisis estadístico de los datos		
		Elaboración de cuadros y graficas de los datos		
		Redacción de resultados		
		Redacción de Discusión conclusiones		
		Informe Final al CLI		
		Difusión de los resultados		
		Redacción del escrito científico		
		Publicación de los resultados		
ELABORO:		Laura Elena Hernández Moreno		

12. Bibliografía

1. Dr. José Javier Medlavilla Bravo, Dra. Margarita Alonso Fernández, Dra. Ana Moreno Moreno, Dr. Francisco Carlos Carramiñana Barrera, Dra. Flora López Simano, Guías Clínicas Diabetes Mellitus, Guías Clínicas Semergen, 2015;38 (suppl 1)
2. L.Moreno-Altamirano, JJ García-García, G. Soto-Estrada, S. Capraro y D.Limón-Cruz Epidemiología y determinantes sociales asociados a la obesidad y la diabetes tipo 2 en México. Rev Med Hosp Gen Méx 2014;77(3):114-123
3. Ramirez-Roca LA, Palencia-Prado J, Castro Martínez MG. Revisión de las guías de tratamiento farmacológico de diabetes mellitus tipo 2 y opinión en Centroamérica. Med Int Méx 2015;31:733-748.
4. Instituto Nacional de Salud Publica. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de medio camino 2016 Informe final de resultados: http://oment.uanl.mx/wp-content/uploads/2016/12ensanut_mc_2016-310oct.pdf
5. Fernando Espinosa Lira, Standards of Medical Care in Diabetes -2016 American Association, Synopsis Care.
6. American Diabetes Association, Standards of medical care in Diabetes-2017, Diabetes Care The journal of clinical and applied and education January 2017 vol 40 supplement 1
7. Jian-Ping Weng, and Gang Hu, Diabetes:Leveraging the tipping point of the Diabetes Pandemic, Diabetes journals.org volumen 66 June 2017
8. Reyes F, Pérez M, Figueredo E, Ramírez M, Jiménez Y. Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2. Correo Científico Médico de Holguín. 2016; 20 (1), 98-121.
9. Rivas E, Zerquera G, Hernández C, Vicente B. Manejo práctico del paciente con diabetes mellitus en la atención Primaria de Salud. Revista Finlay [revista en Internet]. 2011 [citado 2017 Ago 9]; 1(3): [aprox. 22 p.]. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/69>
10. Jimenez A, Aguilar C, Rojas R, Hernández M. Diabetes mellitus tipo 2 y frecuencia de acciones para su prevención y control. Salud pública de México. 2013; 55 (2) 137-143
11. Rodríguez E. Desigualdades sociales y diabetes mellitus. Revista cubana de endocrinología. 2013 24 (2), 200- 2014
12. Molina A, Acevedo O, Yañez M, Davila R. Comparación de las prevalencias de duelo, depresión y calidad de vida asociados con la enfermedad entre pacientes con diabetes mellitus tipo 2 descontrolados y controlados. Rev Esp Med quir 2013, 18, 13 18.
13. Celina Barreras-Gil, Edgar Uriel Quintero-Bojorquez, Francisco Antonio Martínez-Villa, Abraham Guerrero-Carrillo, María Bernardina Ramírez-Garate. Factores asociados a la disminución de la filtrado glomerular en pacientes con diabetes mellitus tipo 2

14. Lizarzaburu J. Síndrome metabólico: concepto y aplicación práctica. Revista de investigación UNMSM. 2013 74 (4) 314-320
15. Aguilar T, González A, Pérez A. funcionalidad familiar y apego al trastorno en pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben terapia sustitutiva con diálisis peritoneal. ATEN FAM. 2014; 21(2). 50-54.
16. Dr. Yuri Alegre Palomino, Dr Miguel Suarez Bustamante. Instrumentos a la Atención a la Familia: El familiograma y el APGAR familiar RAMPA 2016 1 (1):48-57
17. Enrique Gonzalez Sarmiento, Isaac Pascual Calleja, Martin Laclaustra Gimeno, Jose A. Casanovas Lenguas. Síndrome Metabólico y diabetes mellitus, Rev Esp Cardiol Supl 2015;530-7D
18. Arnulfo Irigoyen-Coria, Víctor Hugo Vázquez-Martínez, Lilia A. Arévalo-Ramírez. Influencia de los médicos de Tamaulipas en el desarrollo de la Medicina Familiar en México y Latinoamérica Atención Familiar. Aten Fam 2016 Vol 23.
19. NORMA Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención y control de la diabetes mellitus
20. María Eugenia Figueroa-Suarez, Jairo Enoc Cruz-Toledo, Alma Rosa Ortiz-Aguirre, Alma Luisa Lagunes-Espinosa, Jorge Jimenez-Luna. Estilo de vida y control metabólico en diabéticos del programa DiabetIMSS. Gaceta Medica de México 2014;150:29-34
21. Suarez M, Alcalá M. Apgar familiar: una herramienta para detectar disfunción familiar. Rev Med La Paz. 2014, 20 (01), 53- 57.
22. Apoyo familiar y control glucémico en pacientes con diabetes tipo 2 en una unidad de medicina familiar de Acapulco, Guerrero, México, aten fam 2018;25 (1) Gabriela García-Morales,* Alejandra Rodríguez-Pascual,** Rosa Elbia Garibo-Polanco***
23. Adherencia al tratamiento farmacológico en adultos mayores diabéticos tipo 2 y sus factores asociados Natalia Verónica Bello Escamilla Pamela Aurora Montoya Cáceres.
24. Alba LH, Bastidas C, Vivas JM, Gil F. 2009. Prevalencia de control glucémico y factores relacionados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Universitario de San Ignacio, Bogotá, Colombia, Gac Méd Méx 145 (6): 469-474.
25. Concha TM, Rodríguez GC. 2010. Funcionalidad Familiar en pacientes diabéticos e hipertensos compensados y descompensados Theroria 19 (1): 41-50
26. Cifuentes OA , Fernandez-Vidal AT. Diagnóstico del funcionamiento familiar en un consultorio médico y la enfermera de familia. Rev Cub Med Gral Integral 2005, 19 (2)
27. de la A Valadez Figueroa, Maria Guadalupe AR. Influencia de la familia en control metabólico del paciente diabético tipo II Salud Publica de México Vol 35, Núm 5 (1993)
28. Bembire-Taboada R, Balboa-Godoy FB, López - Requeiro T. “Estudio anual de una población diabética por el Médico de Familia”. Revista Cubana Medicina General Integral 2000; 16(1):57-62).

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

Lea las siguientes preguntas y conteste:

1. Nombre completo: _____ Número de afiliación.

2. Edad (en años cumplidos) _____

3. Genero

Femenino	Masculino
----------	-----------

4. Escolaridad

Ninguna	
Primaria	
Secundaria	
Preparatoria	
Licenciatura	

5. Estado civil _____ 6. Ocupación _____ 7. Religión _____

8. SIGNOS VITALES

TA _____ FC _____ FR _____

9. Última glucosa reportada:

Preguntas	Casi siempre (2 puntos)	A veces (1 punto)	Nunca (0 puntos)
¿Esta satisfecho(a) con la ayuda que recibe de su familia cuando tiene un problema?			
¿Conversan entre ustedes los problemas que tiene en el hogar?			
¿Las decisiones importantes las toman en conjunto?			
¿Esta satisfecho(a) con el tiempo que usted y su familia pasan juntos?			
¿Siente que su familia le quiere?			

Se agradece su participación, toda la información plasmada en este cuestionario será manejada en la mas estricta confiabilidad.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:

**CARACTERISTICAS DE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA UMF 242 TENANGO DEL VALLE**

Patrocinador externo (si aplica):

ENERO A JUNIO 2018

Lugar y fecha:

Número de registro:

Justificación y objetivo del estudio:

**DETERMINAR SI A MAYOR DISFUNCION FAMILIAR, HAY MAYOR
DESCONTROL GLUCEMICO**

Procedimientos:

OBSERVACIONAL

Posibles riesgos y molestias:

NINGUNA

Posibles beneficios que recibirá al participar
en el estudio:

MEJORAR TRATAMIENTO

Información sobre resultados y alternativas
de tratamiento:

LAS NECESARIAS

Participación o retiro:

DECISIÓN DEL PACIENE

Privacidad y confidencialidad:

COMPLETAMENETE

En caso de colección de material biológico (si aplica):

No autoriza que se tome la muestra.

Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):

NO APLICA ES OBSERVACIONAL

Beneficios al término del estudio:

**REVALORAR LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN
LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS**

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

Investigador Responsable:

LAURA ELENA HERNANDEZ MORENO

Colaboradores:

GUILLERMO A. ESPINOSA FUENTES

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:

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

