

CARTA DE DICTAMEN DE LA EVALUACIÓN ESCRITA DEL EXAMEN DE GRADO

Mexicali, B. C. a, _____ de _____ de 20____.

Los abajo firmantes, miembros del Jurado Dictaminador del documento escrito denominado:

ASOCIACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA CON LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

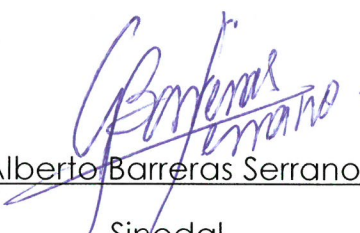
Que para obtener el Diplomado de Especialidad en Medicina Familiar presenta:

CATHERINE ASTENGO GASTELUM

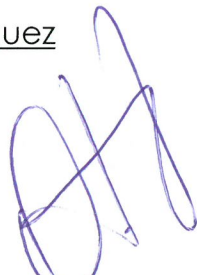
Realizada la evaluación resolvimos: Aprobado


Dra. Carmen Gorety Soria Rodríguez

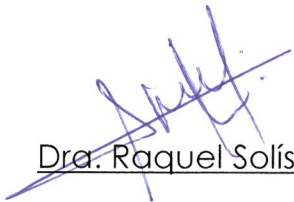
Presidente


Dr. Alberto Barreras Serrano

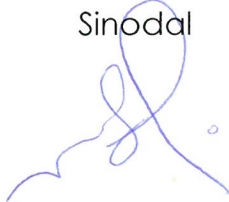
Sinodal


Dra. Guadalupe Ortega Vélez

Sinodal


Dra. Raquel Solís Sánchez

Sinodal


Dra. Monica Lizeth Pedraza Márquez

Secretario



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación en Salud 201 con número de registro 17 CI 02 002 044 ante COFEPRIS y número de registro ante CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 02 CEI 002 2018022.
H GRAL ZONA NUM 30

FECHA Viernes, 14 de diciembre de 2018.

M.E. RAQUEL SOLIS SANCHEZ
P R E S E N T E

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

ASOCIACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA CON LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

que sometió a consideración para evaluación de este Comité Local de 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:

No. de Registro
R-2018-201-026

ATENTAMENTE


MARTÍN ALEJANDRO DAUTT ESPINOZA

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 201

IMSS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN REGIONAL EN BAJA CALIFORNIA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚM. 28
MEXICALI, B. C.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACION GENERAL DE POSGRADO E INVESTIGACION

TESIS

**Asociación de la calidad de vida con la funcionalidad familiar en pacientes
con diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención**

Trabajo para obtener diploma de especialista en Medicina Familiar

Presenta:

Dra. Catherine Astengo Gastelum
Residente de Medicina Familiar UMF Núm. 28

Asesores:

Dra. Raquel Solís Sánchez
Dra. Madtie de León Aldaba
Dra. Guadalupe Ortega Vélez
D. C. María Elena Haro Acosta
M. C. Rafael Iván Ayala Figueroa

Registro institucional del proyecto de investigación:
R-2018-201-026

Mexicali, B.C., Diciembre 2019

IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES

Investigador principal: Catherine Astengo Gastelum

Médico Residente de la especialidad de Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar (UMF) Núm. 28 Mexicali B.C.

Matrícula: 98025669

Adscripción: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

Teléfono: 686 1 06 32 89

Correo electrónico: cathy.astengo@outlook.com

Investigador responsable: Dra. Raquel Solís Sánchez

Médico Familiar en la UMF Núm. 28

Matrícula: 99028049

Adscripción: UMF Núm. 28

Institución: IMSS Mexicali, B.C.

Teléfono: 686 1 65 74 31

Correo electrónico: raquelsolis@hotmail.com

Asesor temático: Dra. Guadalupe Ortega Vélez

Profesora titular de la residencia de Medicina Familiar

Matrícula: 99027009

Adscripción: UMF Núm. 28

Institución: IMSS Mexicali, B.C.

Teléfono: 555 5550 Ext 31409

Correo electrónico: lupiortega@hotmail.com

Asesor temático: Dra. Madtie de León Aldaba

Médico Familiar en la UMF No. 28

Matrícula: 7683022

Adscripción: UMF Núm. 28. Institución: IMSS Mexicali, B.C.

Teléfono: 686 9 46 84 40.

Correo electrónico: madtiedra@hotmail.com

Asesor metodológico: D.C. María Elena Haro Acosta

Adscripción: Pediatría, Facultad de Medicina Mexicali

Institución: Universidad Autónoma de Baja California (UABC)

Teléfono: (686) 5 662487

Correo electrónico: eharo@uabc.edu.mx

Asesor estadístico: M.C. Rafael Iván Ayala Figueroa

Adscripción: Profesor, Facultad de Medicina Mexicali

Institución: UABC

Teléfono: (686) 1 89- 90-65

Correo electrónico: rafael.ayala@uabc.edu.mx

ÍNDICE

	Pág.
Resumen	5
Marco Teórico	6
Antecedentes	16
Justificación	18
Planteamiento del problema	18
Objetivos	19
Hipótesis	20
Material y métodos	20
• Diseño del estudio	20
• Universo de estudio	20
• Período de estudio	20
• Lugar de realización del estudio	20
• Tipo de muestreo	20
• Tamaño de la muestra	20
• Criterios de selección	22
• Procedimiento	22
• Definición y Operacionalización de las variables	23
• Instrumentos de medición de las variables	24
• Análisis estadístico	25
• Aspectos éticos	25
Resultados	26
Discusión	38
Conclusiones	40
Recomendaciones	40
Referencias bibliográficas	42
Anexos	45
• Consentimiento informado	45
• Ficha de identificación	46
• Instrumento de calidad de vida (EsDQOL modificado)	47
• Instrumento de funcionalidad familiar (FACES III)	49
• Hoja de recolección de datos	50

RESUMEN

Asociación de la calidad de vida con la funcionalidad familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención.

Catherine Astengo Gastelum, Raquel Solís Sánchez, Guadalupe Ortega Vélez, Madtie de León Aldaba, María Elena Haro Acosta, Rafael Iván Ayala Figueroa

INTRODUCCIÓN: La Diabetes Mellitus tipo 2 en la actualidad es una de las principales causas de muerte y discapacidad. Los pacientes que cursan con esta enfermedad enfrentan múltiples problemas médicos, psicológicos y sociales cuya complejidad obliga a realizar cambios individuales, familiares, laborales, sociales y ante esta enfermedad, la cooperación familiar es indispensable. **OBJETIVO:** Determinar si existe la asociación de la calidad de vida con la funcionalidad familiar en pacientes diabéticos tipo 2 en el primer nivel de atención. **MATERIAL Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio observacional, transversal y analítico, previa aceptación del Comité Local de Investigación y firma del consentimiento informado de los participantes, donde se evaluó la calidad de vida y la funcionalidad familiar de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar Núm. 28 del IMSS, Mexicali, en el período de enero a mayo del 2019 que acudieron a la consulta externa. Las variables evaluadas fueron: edad, sexo, estado civil, escolaridad, calidad de vida (Instrumento EsDQOL modificado) y funcionalidad familiar (Instrumento Fases III). Se utilizó estadística descriptiva y Chi cuadrada con el programa estadístico SPSSv21. **RESULTADOS:** De los 290 participantes, predominaron: el sexo femenino (62.41%), el rango de edad de 41-65 años, casados (54.14%), escolaridad primaria (44.14%), de 6-15 años de evolución con DM Tipo 2 (39.3%); calidad de vida: alta (74.83%) y la funcionalidad familiar Media (41.3%). No se observó asociación entre la calidad de vida con la funcionalidad familiar en la DM tipo 2 (Chi cuadrada 2.0431, $p=0.36$). **CONCLUSIONES:** La calidad de vida y la funcionalidad familiar son variables independientes. Los pacientes diabéticos tuvieron alta calidad de vida y funcionalidad familiar media. **PALABRAS CLAVE:** Calidad de vida, familia, diabetes mellitus, funcionalidad familiar.

MARCO TEÓRICO

La Diabetes Mellitus (DM) constituye una de las enfermedades de evolución crónica con mayor repercusión directa o indirecta en la morbilidad y la mortalidad general.

^{1,2} Se define como un grupo de trastornos metabólicos caracterizados por la hiperglucemia debida a defectos en la secreción o acción de la insulina. ³

Clasificación actual de la DM:

DM tipo 1 (destrucción de las células beta).

DM tipo 2 (varía entre resistencia a la insulina predominante y defecto secretor de insulina).

Diabetes mellitus gestacional (diagnosticada en el segundo o tercer trimestre del embarazo).

Tipos específicos de diabetes por otras causas (como la diabetes neonatal enfermedades del páncreas exocrino y drogas o diabetes inducida por sustancias químicas. ⁴

Criterios diagnósticos de DM según la Asociación Americana de Diabetes 2018:

- Glucosa en ayuno ≥ 126 mg/dL (no haber tenido ingesta calórica en las últimas 8 horas).
- Glucosa plasmática a las 2 horas de ≥ 200 mg/dL durante una prueba oral de tolerancia a la glucosa. La prueba deberá ser realizada con una carga de 75 gramos de glucosa disuelta en agua.
- Hemoglobina glucosilada (HbA1c) $\geq 6.5\%$. Esta prueba debe realizarse en laboratorios certificados de acuerdo a los estándares HbA1c del control de la Diabetes y sus complicaciones.
- Paciente con síntomas clásicos de hiperglicemia o crisis hiperglucémica con una glucosa al azar ≥ 200 mg/dL. ⁴

Según la OMS, 422 millones de adultos a nivel mundial tenían diabetes en el 2014, frente a los 108 millones de 1980. La prevalencia mundial de la diabetes casi se ha

duplicado desde ese año, se ha incrementado del 4.7% al 8.5% en los adultos. La DM por su naturaleza crónica, por la severidad de las complicaciones y por los medios que se requieren para su control, se constituye en el momento en una enfermedad altamente costosa. ^{5,6}

El diagnóstico temprano y el buen control de la diabetes reducen la progresión de complicaciones crónicas de la enfermedad, como la retinopatía, la nefropatía, la neuropatía y la muerte, y que, a la vez mejora la calidad de vida de estas personas y por ende un buen costo beneficio al sector salud. ⁷

Calidad de vida

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la calidad de vida es: "la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes". ⁸

Calidad de vida relacionada con la salud se define como el "nivel de bienestar derivado de la evaluación que la persona realiza de diversos dominios de su vida, considerando el impacto que en éstos tiene su estado de salud". Es importante para evaluar los programas e intervenciones de los profesionales de la salud en el ámbito sanitario-asistencial; mide la opinión de los pacientes respecto a su propia salud en las dimensiones física, psicológica y social; sirve para evaluar la efectividad de las actuaciones médicas del personal de salud y, por ende, de los programas de las instituciones de salud. ⁹

Instrumento para evaluar la Calidad de Vida en los pacientes con Diabetes

En el estudio realizado por Robles et al., en México en el 2013, para determinar la validez y fiabilidad de la versión en español de la medida de calidad de vida específica para Diabetes, sus siglas en inglés Diabetes Quality of Life (DQOL) en 152 personas con Diabetes Mellitus Tipo 2, se observó que las subescalas y el total del DQOL mostraron adecuados índices de consistencia interna (alfa de Cronbach

de 0.68 a 0.86); el total de las preguntas se agruparon en los cuatro factores que corresponden a las dimensiones que evalúa el instrumento, aportando evidencia a favor de la validez y fiabilidad de la versión en español del DQOL en personas con Diabetes Mellitus 2. ¹⁰

A este instrumento se le efectuaron modificaciones debido a que tres ítems resultaban confusos, por lo que, en el 2016 en Tegucigalpa, Honduras Maradiaga et al., realizaron un estudio transversal cuantitativo con una muestra de 350 pacientes; el objetivo del estudio fue evaluar la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y determinar la confiabilidad de la versión modificada en español del cuestionario de medida de calidad de vida específica para Diabetes (EsDQOL). Se observó que los coeficientes de consistencia interna del instrumento mostraron una confiabilidad aceptable (rangos entre 0.63 a 0.85). Los valores obtenidos en este estudio afirman la fiabilidad y buena consistencia interna de la versión modificada del EsDQOL para medir calidad de vida. ¹¹

Cuestionario EsDQOL versión en español, evalúa cinco dimensiones relacionadas de manera relevante o directa con la DM y su tratamiento:

- 1) Satisfacción con el tratamiento
- 2) Impacto del tratamiento
- 3) Preocupación acerca de los efectos futuros de la diabetes
- 4) Preocupación por aspectos sociales y vocacionales
- 5) Bienestar general.

La dimensión de satisfacción se puntúa desde «muy satisfecho» (1) hasta «muy insatisfecho» (5). Las escalas de impacto y preocupación se califican desde «ningún impacto o nunca me preocupa» (1) hasta «siempre me afecta o siempre me preocupa» (5). El reactivo que evalúa bienestar general presenta una escala de cuatro puntos, en donde 1 significa «Excelente» y 4 «pobre». Los resultados son: alta: 0 a 90, media: 91 a 183, baja 184 a 230. ¹²

La DM debe ser tratada de manera integral por el médico tratante por el impacto fisiopatológico, psicológico y social que tiene. El paciente con DM perteneciente a un núcleo familiar, está insertado dentro de una sociedad, por lo que las redes sociales forman uno de los principales métodos de apoyo. A su vez, dado el importante papel que desempeña la familia como red de apoyo, diversos investigadores han señalado que la funcionalidad familiar tiene un papel importante en la estrategia de tratamiento integral del paciente.¹³

Familia

El término familia, desde la perspectiva del médico familiar, es un grupo social, organizado como un sistema abierto, constituido por un número variable de miembros, que en la mayoría de los casos conviven en un mismo lugar, vinculados por lazos consanguíneos, legales y/o de afinidad.¹⁴

Funcionalidad familiar

Es la capacidad que tienen las familias para moverse como resultado del efecto de factores de estrés normativos y paranormativos. Las crisis normativas o evolutivas están en relación con las etapas del ciclo vital de la familia y son definidas como situaciones planeadas, esperadas o que forman parte de la evolución de la vida familiar. Se acompañan por complejas transformaciones en los roles familiares que implican fuentes de ambigüedad con respecto a las reglas que gobiernan la conducta de los miembros de la familia y a las expectativas en torno a ellas. Estas crisis marcan la transición de una etapa a otra, son oportunidades de crecimiento para cada uno de sus miembros al posibilitar la adquisición de nuevas responsabilidades, roles, relaciones, compromisos intrafamiliares o extrafamiliares según el momento, lo que va dando forma a la identidad de cada uno y del grupo.

^{14,15}

Las crisis paranormativas son experiencias adversas o inesperadas. Incluyen eventos provenientes del exterior, que aunque frecuentes, generalmente resultan impredecibles para la familia. Estas crisis usualmente se asocian con grandes periodos de disfunción durante los cuales los miembros de la familia presentan

dificultades en la comunicación y para la identificación de los recursos necesarios para resolverlas. Considerando la crisis paranormativa de la enfermedad, los cambios que se producen en las familias en el tiempo en relación con la enfermedad no siguen un patrón específico, más bien están dados por las propias características familiares, tales como su etapa del ciclo vital, el momento de la vida del paciente, el grado de solidez de la familia, el nivel socioeconómico, la función que cubra la enfermedad para ese grupo en específico, la historia familiar etc. ^{16,17}

El alto grado de estrés combinado con el mal manejo del mismo repercute en la dinámica familiar. La evaluación de la función familiar y del riesgo de disfunción ayuda a los profesionales de la salud a establecer pautas a seguir para el manejo de las tareas de carácter clínico enfocadas al tratamiento médico integral de los daños a la salud, siempre buscando el mayor beneficio y aportando el apoyo necesario a dichas familias. ¹⁸

La cohesión y adaptabilidad son conceptos necesarios en la evaluación de la funcionalidad familiar. La cohesión de la familia se refiere a los límites emocionales y el grado de autonomía, individualidad e independencia que cada uno de los miembros experimenta dentro del núcleo familiar. Por otra parte, la adaptabilidad familiar, ve a la familia como un sistema y como este tiene la capacidad de adecuarse al cambio por medio de alguna reestructura de poder, roles, reglas de convivencia, dinámica familiar y las situaciones de crisis que se pueden presentar.

^{13,17}

Existen diversos instrumentos que pretenden evaluar la funcionalidad de la familia, entre los más importantes se encuentran los siguientes: Family Assessment Device¹ (FAD), Self-report Family Inventory² (SFI), Family Assessment Measure³ (FAM), Family Environment Scale⁴ (FES), Family Functioning Index⁵ (FFI), Family Functioning Questionnaire⁶ (FFQ), Family APGAR⁷ y Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales (FACES). Aunque existe esta variedad de instrumentos, la entrevista clínica es el patrón de referencia y su calidad y eficacia dependen mucho de las capacidades, las habilidades, las destrezas, la experiencia,

la competencia y la ética de los propios médicos familiares, enfermeras, terapeutas de familia, psicólogos, psiquiatras y psicoterapeutas. ¹⁸⁻²³

Por estas razones, los instrumentos para evaluar la funcionalidad familiar deben ser fiables y válidos para que realmente sean de utilidad en la práctica de los profesionales mencionados y de otros que trabajan en el marco de la atención primaria. En estudios previos se ha descrito el proceso de traducción y adaptación transcultural de FACES III en población mexicana y su fiabilidad en su versión en el español que se habla en México. ²⁴ Se obtuvo un coeficiente de fiabilidad alfa de Cronbach de 0.70 y se concluyó como un valor alto y adecuado comparado con la versión anglosajona, desarrollada por Olson et al, que observaron una fiabilidad media en sus trabajos de 0.80. ²³

El modelo de los sistema familiares Olson en 1983, ha estudiado los factores que equilibran o desequilibran a la familia anglosajona por medio de la escala de evaluación "Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales" (FACES III), el cual facilita la visualización integral de la estructura familiar, además de presentar un esquema de funcionalidad fundamentado en tres dimensiones: cohesión, adaptabilidad y comunicación, este modelo permite establecer diversas hipótesis acerca de la funcionalidad familiar con base en las relaciones interpersonales de sus miembros. ²³ La comunicación familiar es la tercera dimensión y facilita el movimiento de las otras dos. La cohesión familiar se define por los vínculos emocionales que cada miembro tiene con el otro, evalúa el grado por el cual los miembros están conectados o separados del resto de la familia; esta dimensión se define por los vínculos emocionales que cada miembro tiene con el otro. Dentro del Modelo Circunflejo se usan los conceptos específicos para diagnosticar y medir la dimensión de la cohesión, estos son: la unión emocional, límites, coaliciones, tiempo, espacio, amigos, toma de decisiones, intereses y recreación. ²³

Existen cuatro niveles de cohesión familiar, escalonados desde la baja a la alta cohesión: Según el grado de cohesión, las familias pueden ser: ²³

Familias desligadas: Se caracteriza por una gran autonomía individual y poca unión familiar, límites generacionales rígidos, mucho tiempo separados física y emocionalmente, anteponen las decisiones individuales, las actividades y los amigos son individuales y no familiares.

Familias separadas: Tiene que ver con moderada independencia de los miembros de la familia, límites generacionales claros, hay un equilibrio entre estar solos y en familia, amigos individuales y familiares, algunas actividades familiares espontáneas y soporte en las actividades individuales, decisiones con base individual.

Familias conectadas: Se identifica con moderada dependencia de la familia; claros límites generacionales; mucho tiempo, espacio, amigos y actividades en familia, aunque pueden conservar algunos amigos y tiempos individuales; las decisiones importantes son hechas en familia.

Familias amalgamadas (aglutinadas): Se define por su alta sobre-identificación familiar que impide el desarrollo individual; los límites generacionales son borrosos; el tiempo, los amigos y las actividades deben compartirse en familia; todas las decisiones son tomadas en familia.²³

Adaptabilidad familiar

Se define como la habilidad de un sistema marital o familiar para cambiar su estructura de poder, las relaciones de roles y las reglas de las relaciones, en respuesta al estrés situacional y propia del desarrollo, es decir, un balance entre cambio y estabilidad. Estudia el grado en que la familia es flexible y capaz de cambiar. Según el grado de adaptabilidad, las familias pueden ser:²⁵

Familias rígidas: Se caracteriza por un liderazgo autoritario y fuerte control parental, los padres imponen las decisiones; disciplina estricta, rígida y su aplicación es severa; roles rígidos y estereotipados.

Familias estructuradas: Tiene que ver con un liderazgo, en principio autoritario, siendo algunas veces igualitario; control democrático y estable, los padres toman las decisiones; disciplina democrática con predictibles consecuencias.

Familias flexibles: Identifica un liderazgo igualitario, permite cambios; control igual en todos los miembros de la familia, con fluido cambio y hay acuerdo en las decisiones; disciplina democrática con impredecibles consecuencias; se comparten e intercambian los roles; las reglas se hacen cumplir con flexibilidad y algunas cambian.

Familias caóticas: Se define por un liderazgo limitado o ineficaz; no existe control; disciplina poco severa, habiendo inconsistencia en sus consecuencias, las decisiones parentales son impulsivas, falta de claridad en los roles y frecuentes cambios en las reglas.²⁵

El FACES III es un instrumento fácil de aplicar y calificar, puede ser contestado por cualquier miembro de la familia mayor de 12 años de edad. Tiene una sensibilidad del 87% y una especificidad del 74%. Se dispone de versiones adaptadas y probadas para parejas sin hijos, con hijos, con hijos adolescentes y parejas en etapa de retiro y se les solicita a los encuestados que decidan cuán frecuente se presenta en su familia esa conducta. Su capacidad discriminatoria de familias clínicas entre las no clínicas ha sido ampliamente demostrada, cuenta con una escala que incluye cinco opciones con valores de 1 al 5.²⁴

Combinando los cuatro niveles en cada una de las dos dimensiones se obtienen 16 subtipos de sistemas familiares o de pareja. Cuatro de ellos son moderados (tipos balanceados), ocho tipos son extremos en una dimensión y moderados en otra (tipos de rango medio) y cuatro tipos son extremos en ambas dimensiones (tipos extremos).²⁴

Tipos moderados o balanceados:	
Flexible-separada.	Estructurada-separada.
Flexible conectada.	Estructurada-conectada.
Tipos de rango medio:	
Caótica- separada (No relacionada).	Estructurada-desligada.
Caótica-conectada.	Estructurada-amalgamada.
Flexible-desligada (semirrealcionada)	Rígida-separada
Flexible-amalgamada (aglutinada).	Rígida-conectada
Tipos extremos:	
Caótica-desligada.	Rígida-desligada.
Caótica-amalgamada.	Rígida-amalgamada

Niveles de Funcionamiento Familiar: ²⁴

Tipo Balanceado: Se considera la más adecuada, las familias de esta categoría son centrales en ambas dimensiones, y se encuentran al centro del círculo (fig.1). Tienen la libertad de estar conectados al miembro de la familia que elijan o estar solos, su funcionamiento es dinámico por lo que puede cambiar.

Tipo de Rango Medio: Las familias son extremas en una sola dimensión. El funcionamiento de estas familias presenta dificultades en una sola dimensión, probablemente su origen se deba a causas de momentos de estrés.

Tipo Extremas: Estas familias son extremas en ambas dimensiones. Su funcionamiento es el menos adecuado. ²⁴

COHESIÓN		ADAPTABILIDAD	
TIPO DE COHESIÓN	PUNTUACIÓN	TIPO DE ADAPTABILIDAD	PUNTUACIÓN
Desligada	10 a 34	Rígida	10 a 19
Separada	35 a 40	Estructurada	20 a 24
Conectada	41 a 45	Flexible	25 a 28
Amalgamada	46 a 50	Caótica	29 a 50

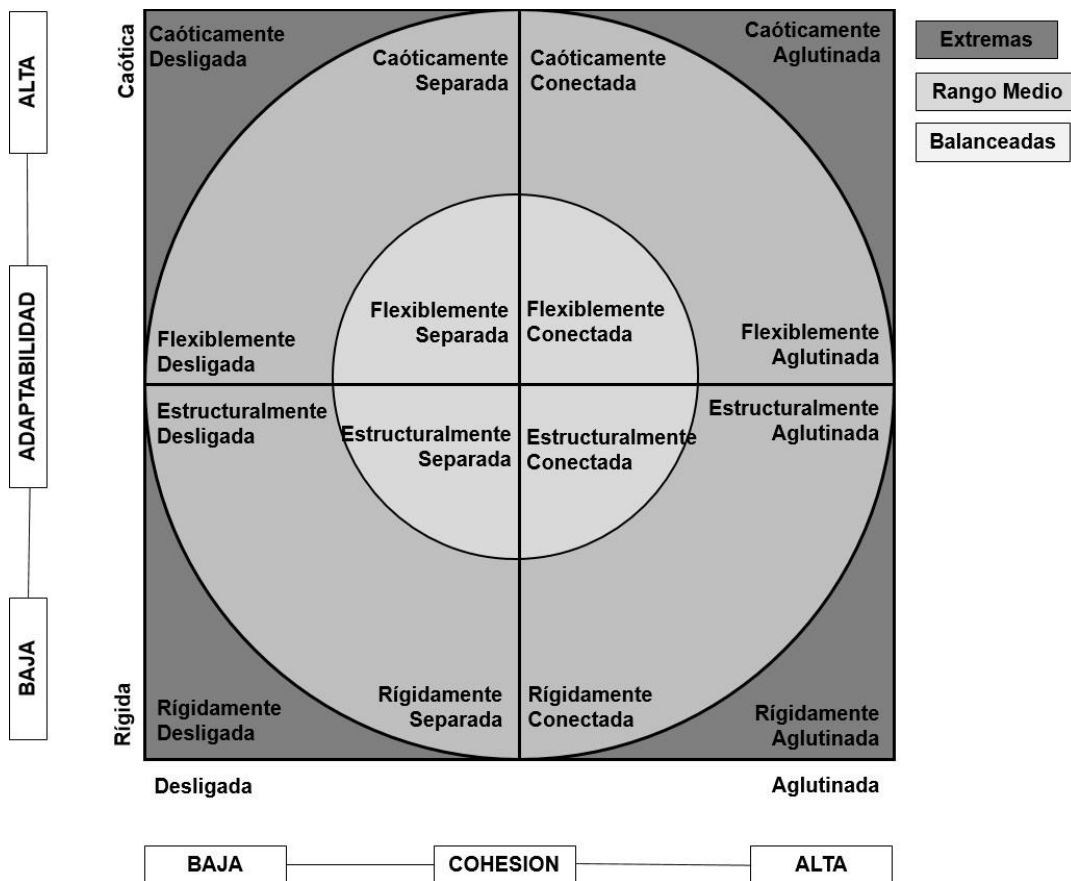


Figura 1. Modelo Circumplejo de Olson ²³

Funcionalidad familiar y Diabetes

Uno de los factores determinantes para el control metabólico en un paciente con DM tipo 2 es el buen funcionamiento familiar ya que al contar con redes de apoyo se genera buen ambiente familiar impactando significativamente en el conocimiento del paciente sobre su enfermedad lo que resulta en disminución del estrés, logrando una mejor adherencia terapéutica y por ende el control de enfermedades crónico degenerativas como la DM tipo 2. ²⁵

En diversos estudios realizados con pacientes diabéticos se ha observado que los enfermos que perciben apoyo por parte de su red social en aspectos de dieta y régimen médico, tienen una mayor cantidad de conductas de autocuidado, lo cual se ha vinculado con mejor control metabólico y con valores más bajos de

hemoglobina glucosilada. Sin embargo, en diversos estudios observamos pacientes diabéticos no controlados en las fases terminales del ciclo familiar esto muestra que las tasas crecientes de enfermedades crónicas van de la mano con el número de personas que pueden ser emocional y económicamente dependientes en la sociedad. ²⁶

ANTECEDENTES

En Tegucigalpa Honduras, Maradiaga et al., en el año 2016, realizaron un estudio transversal cuantitativo en 350 pacientes. El objetivo del estudio fue evaluar la calidad de vida de pacientes con DM tipo 2 y determinar la confiabilidad de la versión modificada en español del cuestionario de medida de calidad de vida específica para Diabetes (EsDQOL). Se observó que los coeficientes de consistencia interna del instrumento mostraron una confiabilidad aceptable (rangos entre 0.63 a 0.85). Los valores obtenidos en este estudio afirman la fiabilidad y buena consistencia interna de la versión modificada del EsDQOL para medir calidad de vida. ¹¹

En Colombia en el año 2014, Bautista et al., realizaron un estudio cuantitativo descriptivo, transversal en 287 adultos con DM tipo 2 para describir y comparar por sexo su calidad de vida percibida en un primer nivel de atención con el instrumento cuestionario de Diabetes Quality of Life. Se observó que el 62.3% tenía una calidad de vida media, respecto a la percepción subjetiva del estado de salud, el 46.7% consideró tener un estado de salud bueno lo que se traduce en que los pacientes con DM2 perciben que la calidad de vida no se afecta en gran medida por la presencia de la enfermedad. ¹²

En Ecuador en el 2016 se efectuó un estudio transversal, en 244 pacientes con DM tipo 2 y depresión, para analizar la asociación que existe entre adaptabilidad familiar, depresión y control glucémico en pacientes diabéticos tipo 2. Los instrumentos utilizados fueron FACES III y de Beck para depresión. El 61.46% presentaron depresión; el 64.87% tuvieron baja adaptabilidad familiar y el 57.56% un control glucémico inadecuado. Se encontró una asociación significativa entre

depresión y mal control glucémico ($p < 0.05$, OR 1.72) y entre la baja adaptabilidad y depresión ($p = 0.000$). La asociación entre las 3 variables baja adaptabilidad, depresión y mal control glucémico fue significativa [$p = 0.008$; OR = 2.04; IC 95% (1.125-3.603)].²⁶

En el estudio realizado por Robles, et al., en México en el 2013, para determinar la validez y fiabilidad de la versión en español de la medida de calidad de vida específica para Diabetes, sus siglas en inglés Diabetes Quality of Life (DQOL) en 152 personas con DM tipo 2, se observó que las subescalas y el total del DQOL mostraron adecuados índices de consistencia interna (alfa de Cronbach de 0.68 a 0.86); el total de las preguntas se agruparon en los cuatro factores que corresponden a las dimensiones que evalúa el instrumento, aportando evidencia a favor de la validez y fiabilidad de la versión en español del DQOL en personas con DM tipo 2.¹⁰

En la Ciudad de México en 2011, Sánchez et al., realizaron un estudio prospectivo, en 205 pacientes con diabetes con el objetivo de relacionar la cohesión y adaptabilidad familiar con las concentraciones de HbA1c de los pacientes diabéticos en una unidad de medicina familiar. Se aplicó el Test FACES III. Se observó en cohesión familiar 40% de las familias fueron relacionadas; en adaptabilidad familiar 46.3% de las familias fueron caóticas. Por medio del modelo circunflejo se obtuvo que el 22% de las familias estuvieron en el límite extremo. No se observó asociación entre las concentraciones de HbA1c con la cohesión y adaptabilidad familiar. El tiempo de diagnóstico y el tipo de tratamiento sí se relacionaron con el control metabólico ($p = 0.000$). El 69% de los pacientes diabéticos ha tenido regular y mal control metabólico, lo cual no se relaciona con la cohesión y adaptabilidad familiar.

22

En Puebla en el año de 2017 se realizó un estudio experimental por Miranda et al., con el objetivo de evaluar la calidad de vida en 102 pacientes con DM tipo 2 mediante la aplicación de la escala EsDQOL. Resultó que el 89.2% fue del género

femenino; dentro del análisis se destacó la reducción en el puntaje de cada componente y de manera global, en comparación con la aplicación inicial de la escala, lo que implica una mejora en la percepción de la calidad de vida de los participantes del estudio.²⁷

JUSTIFICACIÓN

La DM es un problema de salud mundial que genera complicaciones como retinopatía, nefropatía, neuropatía y muerte. Por su naturaleza crónica por la severidad de las complicaciones y por los medios que se requieren para su control, se constituye en el momento en una enfermedad altamente costosa.

Dentro de las funciones del médico familiar se encuentra el conocimiento y estudio de las familias a su cargo, y no solo de la enfermedad. El control metabólico se ve influenciado por las redes de apoyo con las que cuenta el paciente.

Se debe contemplar a la familia como fuente primaria de ayuda social, que funcione de manera protectora, debe incluirse como uno de los elementos más importantes en los programas terapéuticos que se ofrecen a estos pacientes, para evitar que abandonen su tratamiento, lo que generará un ahorro sustancial a la institución evitando gastos adicionales por complicaciones.

Hasta el momento no hay un estudio que haya evaluado la existencia de la asociación de la calidad de vida con la funcionalidad familiar en pacientes con DM tipo 2 y es por eso la importancia del estudio. El médico de familia tendrá un conocimiento más amplio de su paciente, el beneficio será un manejo integral de excelencia, identificándose factores de riesgo para realizar intervenciones oportunas que impactarán positivamente en su calidad de vida, funcionalidad familiar y en su salud.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La calidad de vida en los pacientes diabéticos está relacionada con el control metabólico, el cual depende de múltiples factores psicosociales y conductuales.

El conocer la calidad de vida y funcionamiento familiar del paciente diabético permitirá a los médicos abordar de una manera integral a los pacientes para lograr

una reducción de las complicaciones y de la mortalidad, así como de los costos de la misma.

El médico familiar debe detectar y orientar al paciente y a la familia sobre los retos en la manera de organizar y gestionar los servicios, ya que las consecuencias de la DM tipo 2 no controlada demandan una atención compleja, de larga duración y costosa, por ello es necesario ofrecer todas las alternativas que apoyen al paciente a mejorar su calidad de vida, a lograr una buena funcionalidad familiar y con esto una adecuada adherencia terapéutica que es fundamental para la salud de la población impactando en la economía de la unidad social. Tomando como base que la familia es la institución básica de la sociedad; constituye la unidad de reproducción y mantenimiento de la especie humana, y en ese sentido, es el elemento que sintetiza la producción de la salud a escala micro social.

Por lo que surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Existe asociación entre la calidad de vida y la funcionalidad familiar en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Determinar si existe la asociación de la calidad de vida con la funcionalidad familiar en pacientes diabéticos tipo 2 en el primer nivel de atención.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las características generales de la población: edad, sexo, estado civil y escolaridad de los pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF Núm. 28 del IMSS, en Mexicali, B.C.
- Conocer la calidad de vida con el instrumento EsDQOL modificado
- Conocer la funcionalidad familiar con el instrumento FACES III

HIPÓTESIS

- **Hipótesis Alterna:**

Existe asociación entre la calidad de vida con la funcionalidad familiar en pacientes diabéticos tipo 2 en el primer nivel de atención.

- **Hipótesis Nula:**

No existe asociación entre la calidad de vida con la funcionalidad familiar en pacientes diabéticos tipo 2 en el primer nivel de atención.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio:

Observacional, transversal y analítico

Universo de estudio

Los pacientes diabéticos tipo 2 de los cuales se tiene un total de 14,213 en la Unidad de Medicina Familiar Núm. 28 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en Mexicali, B.C.

Período de estudio

Enero a mayo del 2019.

Lugar de realización de estudio

Unidad de Medicina Familiar Núm. 28 del IMSS, en Mexicali B.C.

Tipo de muestreo

Casos consecutivos.

Tamaño de muestra

Se efectuó una prueba piloto en 20 pacientes para calcular el coeficiente de correlación esperado. El tamaño de muestra se determinó con la fórmula de correlación simple en un grupo, con el 95% de nivel de confianza, error permitido del 5%. El marco muestral de 14,213 pacientes diabéticos.

Desarrollo de la fórmula:

$$n = 3 + \frac{K}{C^2}$$

En donde:

$$K = (Z\alpha + Z\beta)^2$$

$$C = 0.5 \ln \frac{(1+r)}{(1-r)}$$

r = coeficiente de correlación esperado.

Calculamos K según la tabla de $K = (Z\alpha + Z\beta)^2$ valores más comunes. Observamos que corresponde a 7.9, que corresponde al 80% del poder o potencia del estudio, con un nivel de significación de dos colas de 0.05.

$$K = 7.9$$

Con un coeficiente de correlación de -0.1687

$$C = 0.5 \ln \frac{(1 + (-0.1687))}{(1 - (-0.1687))}$$

$$C = 0.5 \cdot -0.34065$$

$$C = -0.17033$$

Teniendo los resultados de las dos variables, sustituimos quedando de la siguiente manera:

$$n = 3 + \frac{K}{C^2}$$

$$n = 3 + \frac{7.9}{-0.17033^2}$$

n= 3+ 7.9

0.029012

n= 3 + 272.3

n= 275

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

De inclusión

- Pacientes derechohabientes con diagnóstico de DM Tipo 2, mayores de 20 años, de género indistinto, que acudan a control a los consultorios de medicina familiar de la UMF Núm. 28, Mexicali. B.C.
- Que sepan leer y escribir.
- Aceptar contestar los cuestionarios, previo consentimiento informado.

De exclusión

- Aquellos que presentan situaciones clínicas que afecten el nivel de comunicación y/o comprensión.
- Pacientes que vivan solos.

De eliminación

- Pacientes diabéticos que hayan llenado de manera incompleta los cuestionarios.

PROCEDIMIENTO

Se obtuvo la autorización al Comité Local de Investigación, posteriormente se seleccionaron a los pacientes con diagnóstico de DM tipo 2, en la sala de espera de la consulta externa de la unidad, de manera consecutiva, durante el periodo comprendido entre enero a mayo del 2019, que cumplieron con los criterios de inclusión. Se les dio a conocer este proyecto, con una explicación clara del estudio y los que estuvieron de acuerdo en participar voluntariamente se les leyó la carta

del consentimiento informado y se le solicitó su firma en este documento. (Anexo 1).

Posteriormente se les solicitó a los pacientes llenar la ficha de identificación, (Anexo 2), además de contestar los cuestionarios de Calidad de vida y Funcionalidad Familiar (Anexo 3 y 4). El tiempo máximo para la recolección de datos: 30 minutos. Los resultados obtenidos se recabaron en una hoja de cálculo Excel y se analizaron en el programa SPSS versión 21.

DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable dependiente:

VARIABLE	CONCEPTUAL	OPERACIONAL	TIPO	INDICADOR
CALIDAD DE VIDA	Para la Organización Mundial de la Salud, la CV es la percepción que cada individuo tiene de su posición en la vida, en el contexto del sistema cultural y de los valores en que vive relacionado con sus metas, expectativas, estándares y preocupaciones.	Cuestionario EsDQOL (Anexo 4), evalúa cinco dimensiones relacionadas de manera relevante o directa con la DM y su tratamiento: 1) Satisfacción con el tratamiento 2) Impacto del tratamiento 3) Preocupación acerca de los efectos futuros de la diabetes 4) Preocupación por aspectos sociales y vocacionales 5) Bienestar general.	Cualitativa ordinal	La dimensión de satisfacción se puntúa desde «muy satisfecho» (1) hasta «muy insatisfecho» (5). Las escalas de impacto y preocupación se califican desde «ningún impacto o nunca me preocupo» (1) hasta «siempre me afecta o siempre me preocupa» (5). El reactivo que evalúa bienestar general presenta una escala de cuatro puntos, en donde 1 significa «Excelente» y 4 «pobre» Los resultados son: 1 Alta: 0-90 2 Media: 91-183 3 Baja 184-230

Variables Independientes:

VARIABLES	CONCEPTUAL	OPERACIONAL	TIPO	INDICADOR
GRUPOS DE EDAD	Tiempo de existencia desde el nacimiento	Se interroga al paciente sobre los años cumplidos al momento de la encuesta.	Cualitativa Ordinal	1. 20-40 años 2. 41 a 65 años 3. 66 a 74 años 4. 75 a 90 años 5. Más de 90 años
SEXO	Características biológicas y físicas que distinguen al hombre de la mujer desde el punto de vista reproductivo.	El que se observa al entrevistado y al que respondan en la hoja de identificación de datos.	Cualitativa dicotómica	1. Femenino 2. Masculino
ESTADO CIVIL	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	Lo contestado en el cuestionario	Cualitativa Nominal	1. Soltero 2. Casado 3. Divorciado 4. Viudo 5. Otras
ESCOLARIDAD	Periodo de tiempo en el que asistió o asiste	Se le interrogará el grado máximo de estudios.	Cualitativa Ordinal	1. Primaria. 2. Secundaria.

	actualmente a la escuela.			3. Preparatoria. 4. Carrera técnica 5. Licenciatura 6. Posgrado
FUNCIONALIDAD FAMILIAR	Es la capacidad del sistema familiar para enfrentar y superar cada una de las etapas del ciclo vital y las crisis por las que atraviesa	Aplicación del cuestionario FACES III	Cualitativa nominal	FACES III 1. Balanceada 2. Media 3. Extrema
COHESIÓN	Es el vínculo emocional que los miembros de un sistema (la familia) tienen entre sí.	En base a la aplicación del instrumento de medición FACES III	Cualitativa Nominal	1. Desligada 2. Separada 3. Conectada 4. Amalgamada
ADAPTABILIDAD	Es la habilidad del sistema (la familia) para adaptarse a los cambios.	En base a la aplicación del instrumento de medición FACES III.	Cualitativa Nominal	1. Rígida 2. Estructurada 3. Flexible 4. Caótica

Instrumentos de medición de variables

- Calidad de vida: Instrumento EsDQOL modificado (Anexo 3)
- Funcionalidad familiar: FACES III (Anexo 4)

Calidad de vida:

Se midió con el cuestionario EsDQOL, el cual evalúa cinco dimensiones generales relacionadas de manera relevante o directa con la Diabetes Mellitus y su tratamiento: 1) Satisfacción con el tratamiento; 2) Impacto del tratamiento; 3) Preocupación acerca de los efectos futuros de la diabetes; 4) Preocupación por aspectos sociales y vocacionales; y 5) Bienestar general. La dimensión de satisfacción se puntúa desde «muy satisfecho» (1) hasta «muy insatisfecho» (5). Las escalas de impacto y preocupación se califican desde «ningún impacto o nunca me preocupo» (1) hasta «siempre me afecta o siempre me preocupa» (5). El reactivo que evalúa bienestar general presenta una escala de cuatro puntos, en donde 1 significa «Excelente» y 4 «pobre». Los resultados finales son: Alta: 0-90, Media: 91-183 y Baja 184-230. (Anexo 3) ¹²

Funcionalidad Familiar:

Se midió con el cuestionario FACES III. Esta escala evalúa la cohesión y adaptabilidad familiar, consta de 20 ítems que se desglosan 10 para evaluar cohesión que son las preguntas noyes y 10 para evaluar adaptabilidad que son las

preguntas pares; con una escala que incluye cinco opciones con valores del 1 al 5: nunca= 1, casi nunca= 2, algunas veces= 3, casi siempre= 4, siempre= 5; la cohesión se clasifica de la siguiente manera: desligada= 10 a 34, separada= 35 a 40, conectada= 41 a 45 y amalgamada= 46 a 50; por otro lado, la adaptabilidad se clasifica como: rígida= 10 a 19, estructurada= 20 a 24, flexible= 25 a 28 y caótica= 29 a 50. (Anexo 4). ²²

La cohesión se refiere al grado de unión emocional percibido por los miembros de la familia. La Flexibilidad familiar se define como la magnitud de cambio en roles, reglas y liderazgo que experimenta la familia. El grado de cohesión y flexibilidad que presenta cada familia puede constituir un indicador del tipo de funcionamiento que predomina en el sistema: extremo, de rango medio o balanceado. Los sistemas maritales o familiares balanceados tienden a ser más funcionales y facilitadores del funcionamiento, siendo los extremos más problemáticos mientras la familia atraviesa el ciclo vital. ²

Análisis Estadístico

Se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central, frecuencias y porcentajes, y estadística inferencial con prueba de Chi cuadrada para las variables categóricas de la calidad de vida y funcionalidad familiar.

Aspectos Éticos

El presente estudio de investigación se realizó de acuerdo a las normas establecidas en la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos; así como en lo estipulado en la Ley General de Salud el artículo 17 en relación a la investigación en seres humanos, de acuerdo a esta ley se considera de riesgo mínimo y de acuerdo a la normativa en materia de Investigación en Salud del IMSS.

Prevía autorización por el Comité Local de Investigación y del Comité de Ética en Investigación se le entregó a cada paciente una carta de consentimiento informado (Anexo 1), el cual se procedió a leer donde se explica la finalidad de los

cuestionarios y se especifica que sus resultados serán absolutamente confidenciales. Se pidió al paciente que estuvo de acuerdo en participar que firmara dicho documento. Se guardará la confidencialidad del paciente. No presenta problemas de bioseguridad.

RIESGO DE LA INVESTIGACIÓN

Riesgo mínimo.

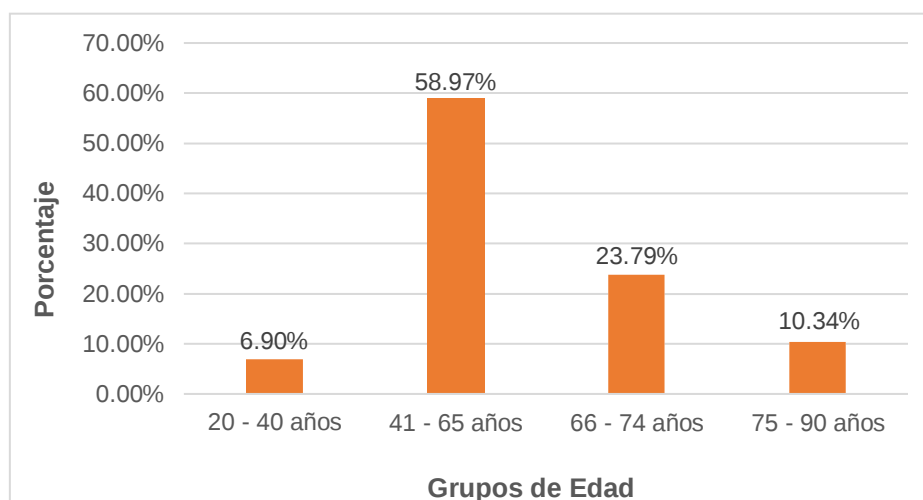
RESULTADOS

La muestra estudiada fue de 290 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que acudieron a consulta en el período del estudio.

Características generales de la población

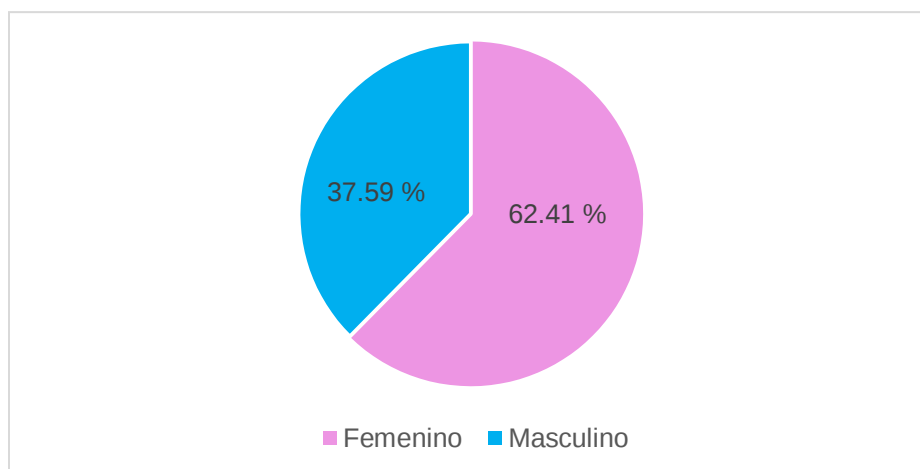
El grupo de edad que predominó fue de 41-65 años (58.97%), seguido del grupo de 66-74 años (23.79%). Gráfica 1.

Gráfica 1. Distribución de la población por grupos de edad



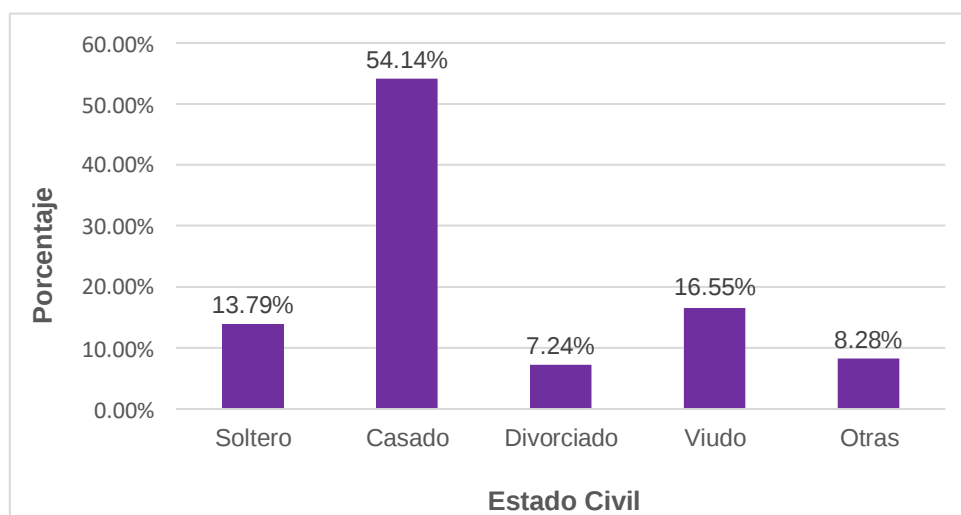
De acuerdo al sexo, el femenino fue de 62.41%, y el masculino de 37.59%. Gráfica 2.

Gráfica 2. Distribución de la población de acuerdo al sexo



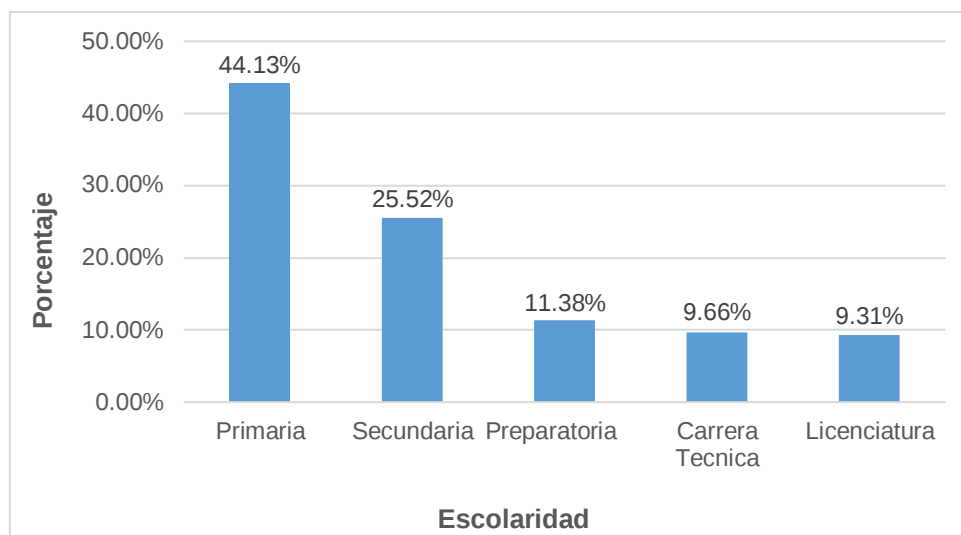
De acuerdo al estado civil, el 54.14% fueron casados, seguidos de viudos con el 16.55%. Gráfica 3.

Gráfica 3. Distribución de acuerdo ha estado civil



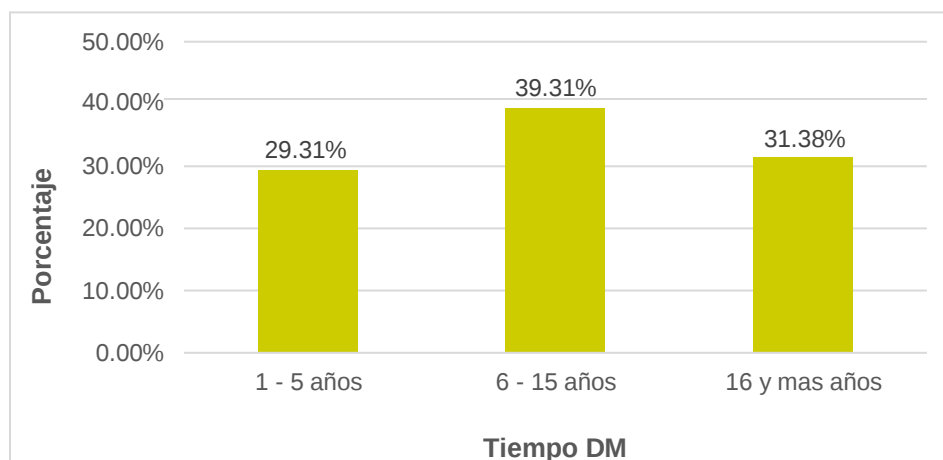
En cuanto al grado de escolaridad, la primaria se presentó en el 44.13%, seguida de la secundaria con el 25.52%. Gráfica 4.

Gráfica 4. Distribución de acuerdo a la escolaridad



Según el tiempo de evolución de la enfermedad, el 39.31% tenían de 6 a 15 años y el 31.38% de 16 y más años. Gráfica 5.

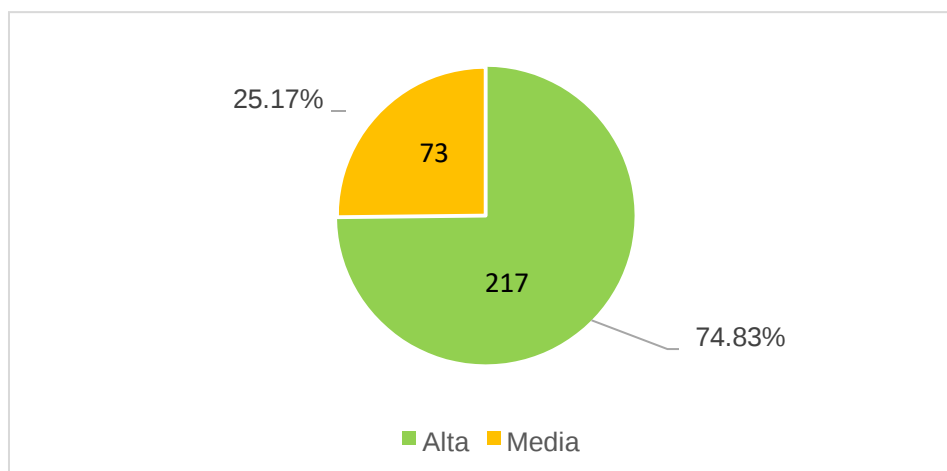
Gráfica 5. Frecuencia de tiempo de evolución de la Diabetes Tipo 2



Calidad de Vida según el instrumento EsDQOL

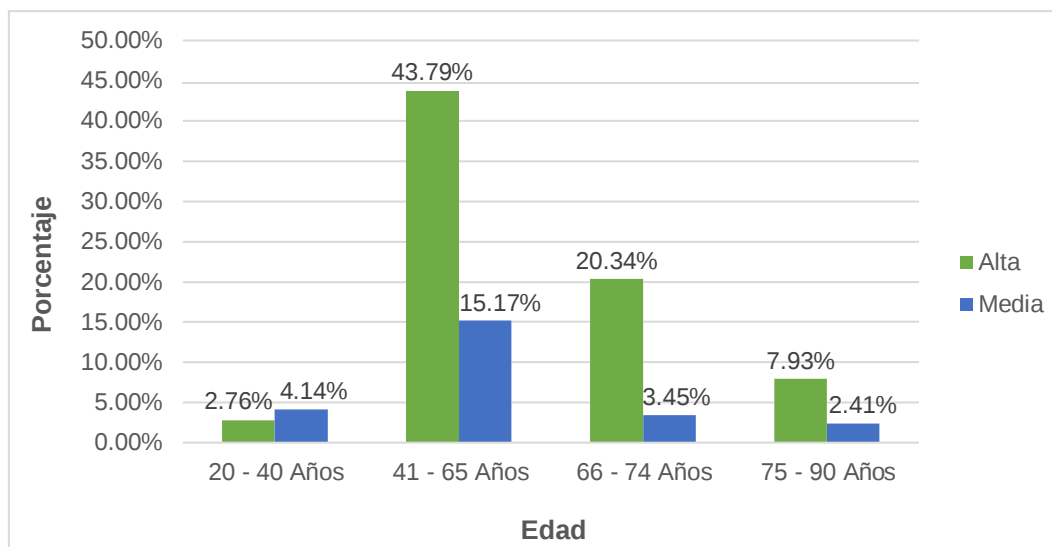
En cuanto a la calidad de vida, resultó que 217 pacientes (74.83%) tienen calidad de vida alta, seguido de 73 (25.17%) pacientes con calidad de vida media, ningún paciente resultó con calidad de vida baja. Gráfica 6.

Gráfica 6. Calidad de vida según instrumento EsDQOL



Según la calidad de vida de acuerdo a los grupos de edad, predominó el grupo 2 de 41 a 65 años de edad con el 58.97%, del cual el 43.79% tienen calidad de vida alta y el 15.17% calidad de vida media. Seguido del grupo 3 de 66 a 74 años de edad con el 23.79% del cual el 20.34% fue con calidad de vida alta y el 3.45% con calidad de vida media. Gráfica 7.

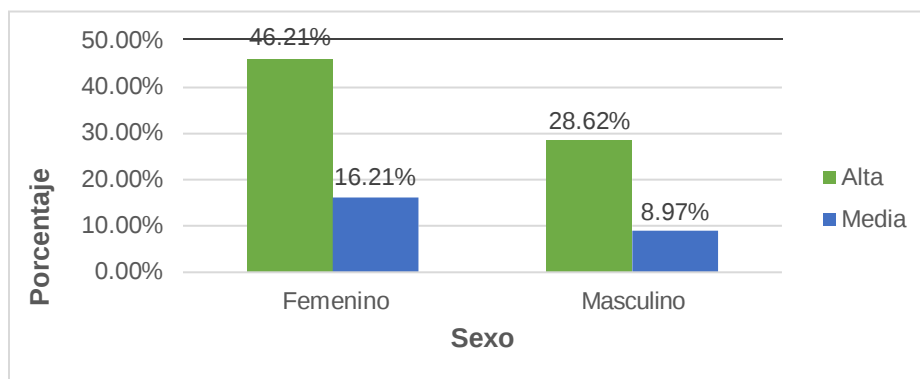
Gráfica 7. Calidad de vida de acuerdo a los grupos de edad



En cuanto a la relación de sexo con calidad de vida, en el sexo femenino predominó la calidad de vida alta con el 46.21% (134 pacientes) seguido de 16.21% (47

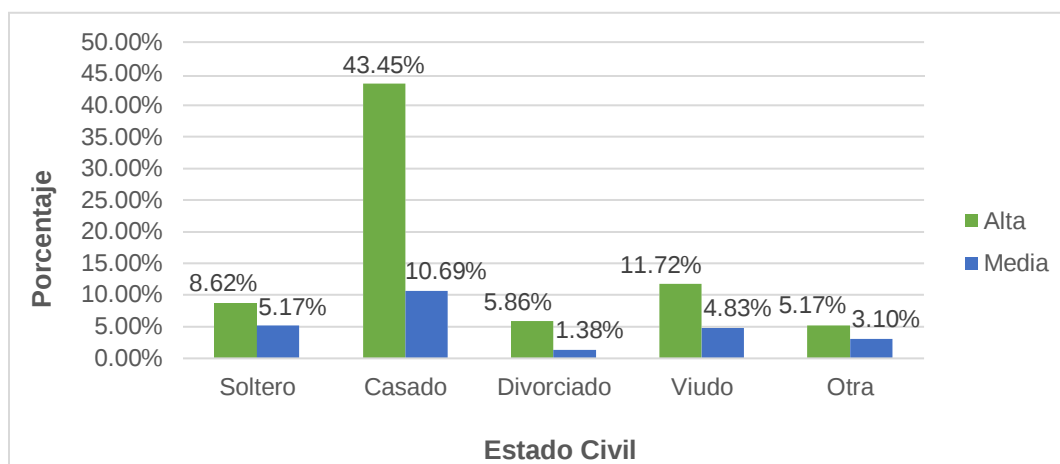
pacientes) con calidad de vida media, en el sexo masculino también predominó calidad de vida alta con el 28.62% (83 pacientes) y 8.97% (26 pacientes) con calidad de vida media. Gráfica 8.

Gráfica 8. Calidad de vida de acuerdo al sexo



De acuerdo a la relación de estado civil y calidad de vida predominó el grupo de casados de los cuales el 43.45% tuvo calidad de vida alta seguido de calidad de vida media con el 10.69%. El grupo que le sigue fue el de los viudos con el 11.72% con calidad de vida alta y 4.83% con calidad de vida media. Gráfica 9.

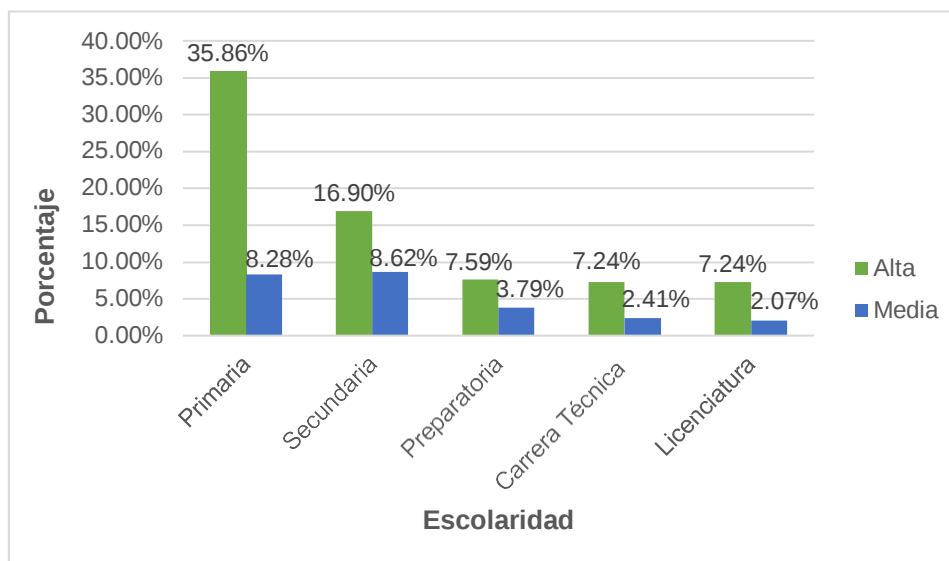
Gráfica 9. Calidad de vida de acuerdo al estado civil



En cuanto al grado de escolaridad con calidad de vida, el grupo que predominó fue el de primaria del cual el 35.86% tiene calidad de vida alta y 8.28% calidad de vida

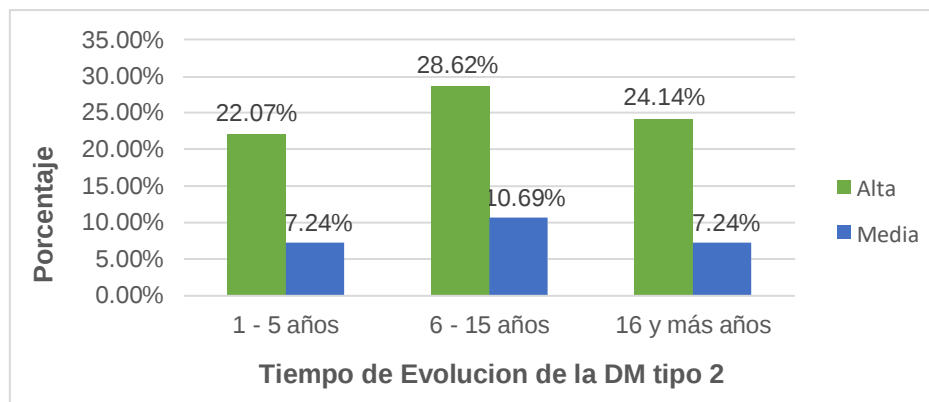
media, seguido del grupo de secundaria con el 16.90% con calidad de vida alta y 8.62% media. Gráfica 10. Técnica

Gráfica 10. Calidad de vida de acuerdo a la escolaridad



En cuanto a la relación del tiempo de evolución con DM tipo 2 y calidad de vida, el grupo que predomina es el grupo 2 de 6 a 15 años con el 39.31% de los cuales el 28.62% tiene calidad de vida alta y el 10.69% calidad de vida media. El grupo que le sigue es el de 16 y más años de evolución con el 31.38% del cual el 24.14% tiene calidad de vida alta y el 7.24% calidad de vida media. Gráfica 11.

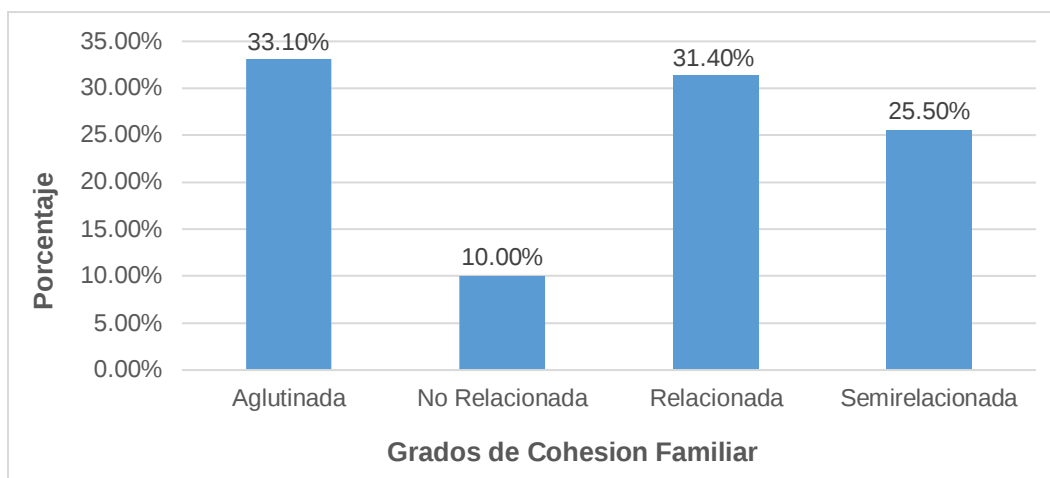
Gráfica 11. Calidad de vida de acuerdo al tiempo de evolución de la DM tipo 2



Funcionalidad Familiar según FACESIII

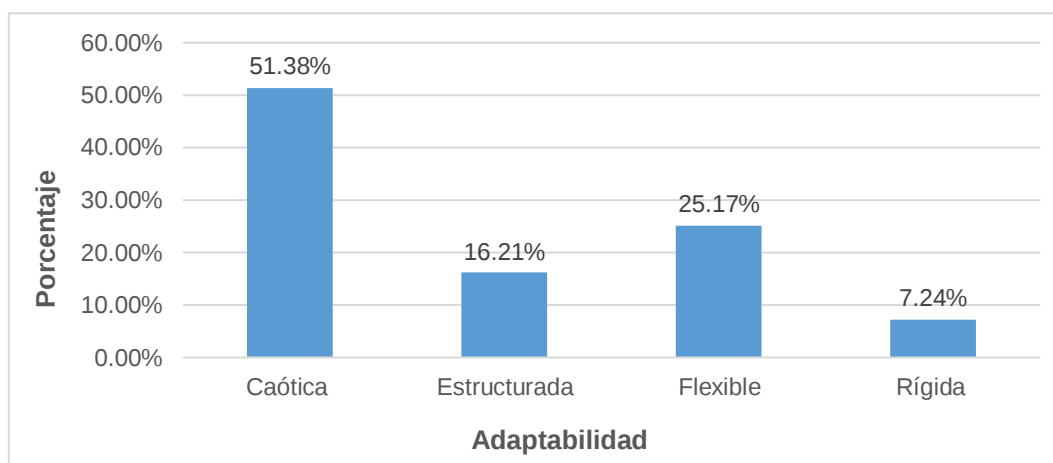
De acuerdo a la Cohesión Familiar, el grado de Aglutinada se presentó en el 33.10%, seguida del grado Relacionada con el 31.40%. Gráfica 12.

Gráfica 12. Grado de Cohesión Familiar según FACESIII



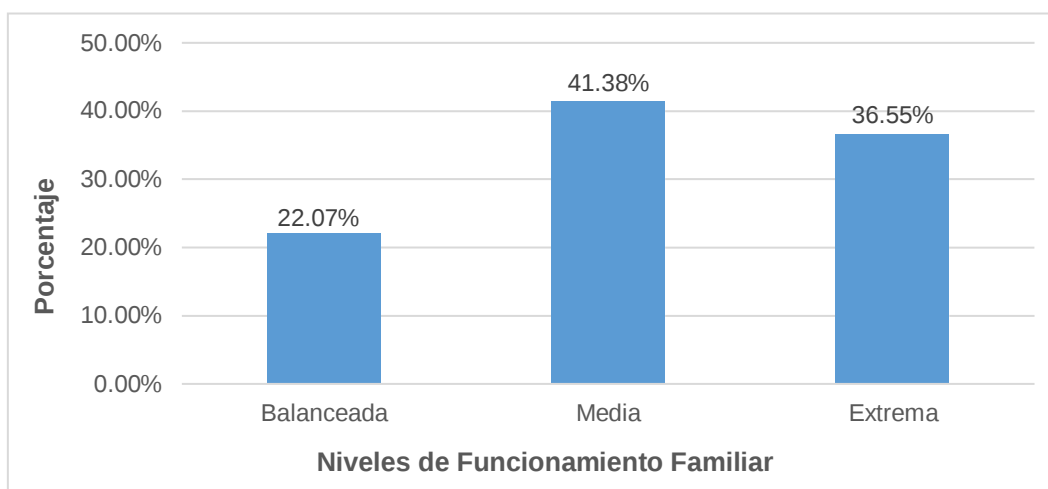
Según la Adaptabilidad familiar, el 51.38% fue caótica, seguida del 25.17% que fue flexible. Gráfica 13.

Gráfica 13. Grado de Adaptabilidad Familiar según FACESIII



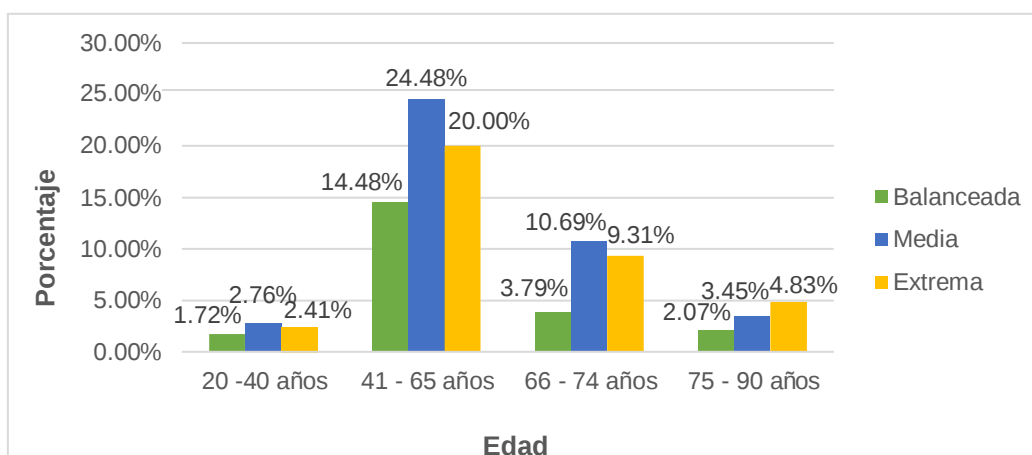
Según los resultados de la Funcionalidad Familiar de acuerdo al instrumento FACES III, el nivel de funcionamiento familiar que predominó fue el medio con el 41.38%, seguido del extremo con el 36.55%. Gráfica 14.

Gráfica 14. Niveles de Funcionalidad Familiar según FACESIII



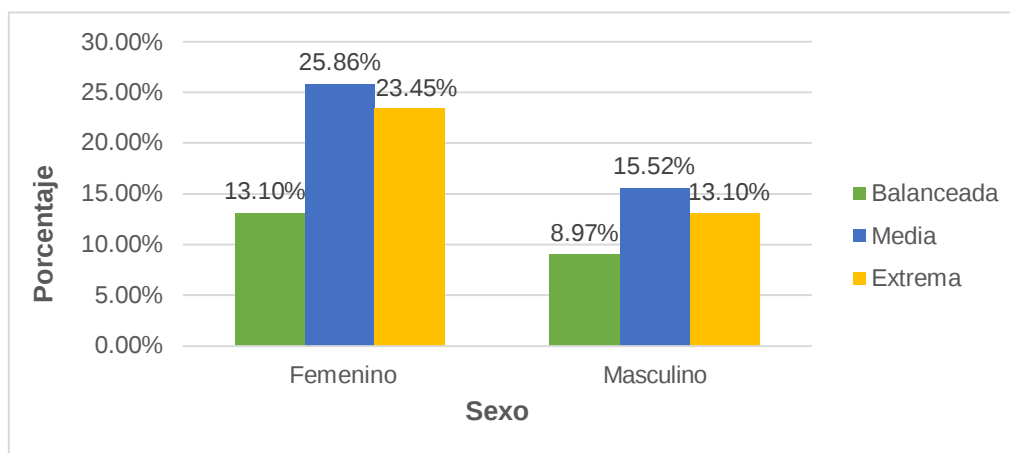
Según la relación de funcionalidad familiar y edad, el que obtuvo mayor porcentaje fue el grupo de 41 a 65 años de edad en el cual predominó funcionalidad familiar media con el 24.48%, el 20% con funcionalidad familiar extrema y 14.48% balanceada, el grupo que le sigue es el de 66 a 74 años de edad con el 10.69% con funcionalidad familiar media, 9.31% funcionalidad familiar extrema y 3.79% con funcionalidad familiar balanceada. Gráfica 15.

Gráfica 15. Funcionalidad Familiar de acuerdo al grupo de edad



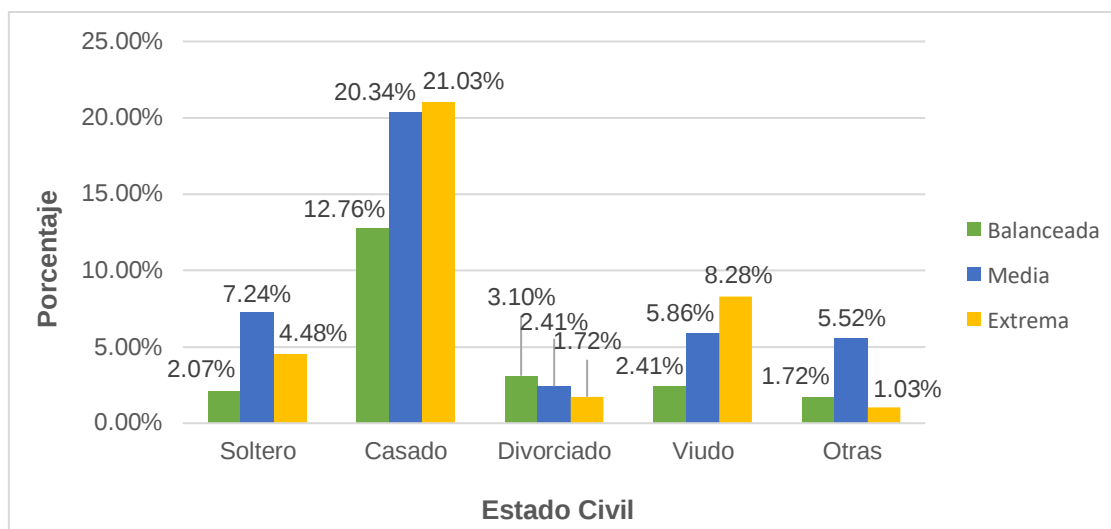
En cuanto a la relación de sexo con funcionalidad familiar, en el sexo femenino predominó la funcionalidad familiar media con el 25.86% seguido del 23.45% con funcionalidad familiar extrema y el 13.10% con funcionalidad familiar balanceada, en el sexo masculino también predominó la funcionalidad familiar media con el 15.52% seguida de la extrema con 13.10% y por último balanceada con el 8.97%. Gráfica 16.

Gráfica 16. Funcionalidad Familiar de acuerdo al sexo



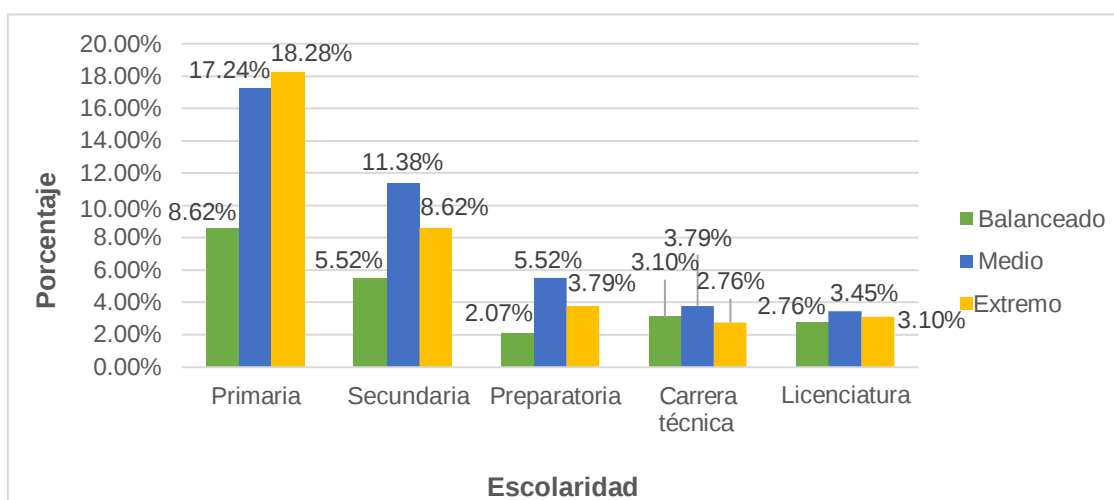
De acuerdo a la relación de estado civil y funcionalidad familiar predominó el grupo de casados de los cuales el 21.03% tuvo funcionalidad familiar extrema seguida de media con el 20.34% y 12.76% balanceada. El grupo que le sigue es el de viudos con el 8.28% con funcionalidad familiar extrema, 5.86% media y 2.41% balanceada. Gráfica 17.

Gráfica 17. Funcionalidad familiar de acuerdo al estado civil



En cuanto al grado de escolaridad con funcionalidad familiar, el grupo que predominó fue el de primaria del cual el 18.28% tiene funcionalidad familiar extrema, el 17.24% media y 8.62% balanceada. El grupo que le sigue es el de secundaria del cual el 11.38% tiene funcionalidad familiar media, seguida de extrema con el 8.62% y balanceada con el 5.52%. Gráfica 18. Técnica

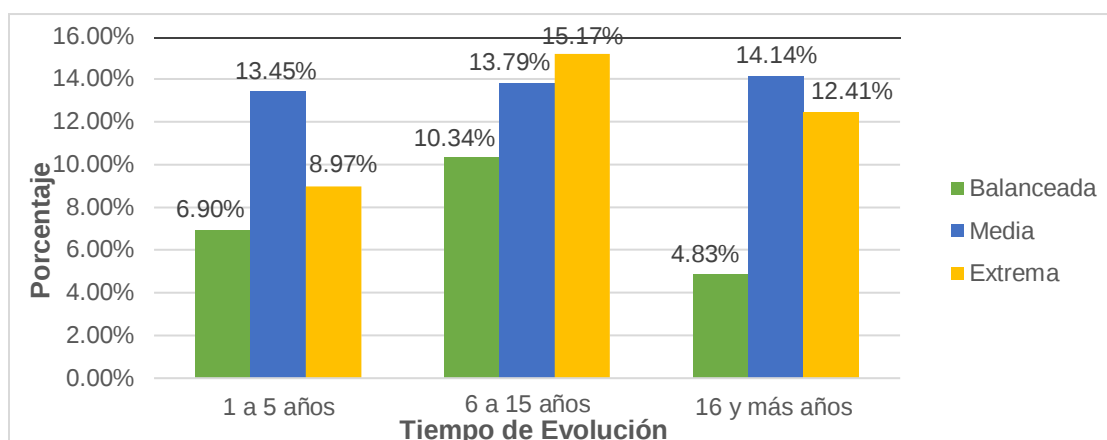
Gráfica 18. Funcionalidad familiar de acuerdo a la escolaridad



En la relación del tiempo de evolución con DM2 y funcionalidad familiar, el grupo que predominó fue el grupo 2 con 6 a15 años de evolución obteniendo el 39.31%

de los cuales el 15.17% tiene funcionalidad familiar extrema, el 13.79% media, y el 10.34% balanceada. El grupo que le sigue es el de 16 y más años de evolución con el 31.38% del cual el 14.14% tiene funcionalidad familiar media, el 12.41% extrema y 4.83% balanceada. Gráfica 19.

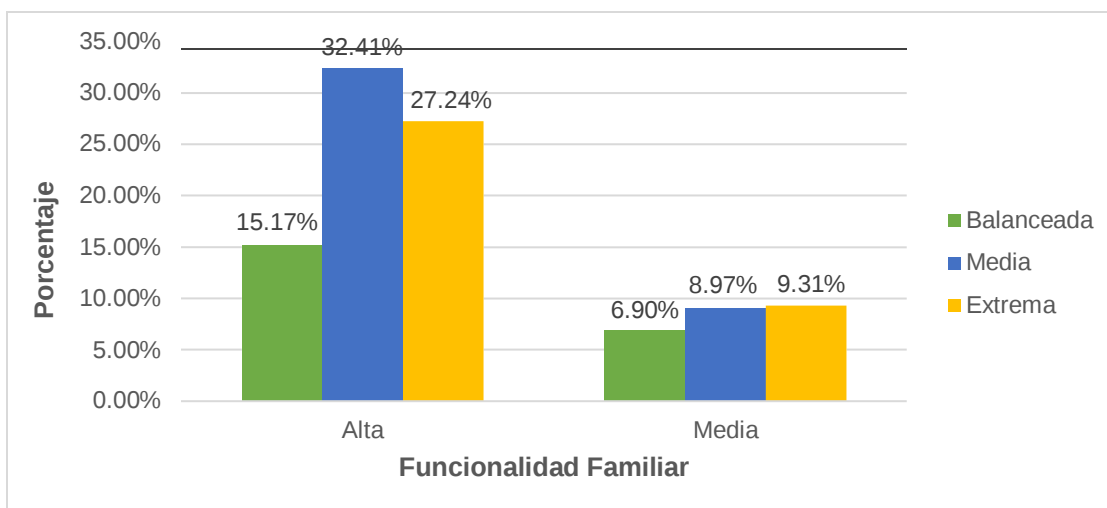
Gráfica 19. Funcionalidad familiar y tiempo de evolución de la DM



Asociación de la Calidad de vida con la funcionalidad familiar en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención.

De acuerdo a la Asociación de la Calidad de vida con la funcionalidad familiar se obtuvieron dos grupos uno con calidad de vida alta (217 pacientes) y otro con calidad de vida media (73 pacientes), en el grupo con calidad de vida alta el 32.41% tiene funcionalidad familiar media, seguida de extrema con el 27.24% y por último balanceada con el 15.17%. En el grupo con calidad de vida media predominó la funcionalidad familiar extrema con el 9.31%, seguida de la media con el 8.97% y por último balanceada con el 6.90%. No se observó asociación estadísticamente significativa entre la calidad de vida con la funcionalidad familiar con la prueba de Chi cuadrada (Chi cuadrada= 2.0431; $p=0.36$). Gráfica 20 y Cuadro 1

Gráfica 20. Asociación de la Calidad de vida con la funcionalidad familiar



Cuadro 1. Asociación de la Calidad de vida con la funcionalidad familiar

CALIDAD DE VIDA	FUNCIONALIDAD FAMILIAR			
FRECUENCIA PORCENTAJE % RENGLON % COLUMNA	BALANCEADA	MEDIA	EXTREMA	TOTAL
ALTA	44 15.17 20.28 68.75	94 32.41 43.32 78.33	79 27.24 36.41 74.53	217 74.83%
MEDIA	20 6.90 27.40 31.25	26 8.97 35.62 21.67	27 9.31 36.99 25.47	73 25.17%
TOTAL	64 22.07	120 41.38	106 36.55	290 100.00

Chi cuadrada= 2.0431; p= 0.36

Correlación de Pearson -0.0378

DISCUSIÓN

En el presente estudio no se observó asociación entre la calidad de vida con la funcionalidad familiar en los pacientes con DM tipo 2 en el primer nivel de atención.

De los 290 pacientes con DM tipo 2, predominó el sexo femenino con el 62.41%, estos hallazgos son semejantes a otros estudios realizados con este tipo de pacientes, de acuerdo con Robles García y cols.,¹⁰ donde la muestra final fue de 152 pacientes con DM tipo 2 y el 71.1% fueron mujeres; en el estudio de Maradiaga-Figueroa R y cols.,¹¹ del 77% (n= 272) de los pacientes fueron mujeres y el de Miranda y cols.,²⁷ del 89.3% en comparación con el masculino 10.7%; y el de Sánchez y cols.,²² el número total de pacientes incluidos en el estudio fue de 205 pacientes, 122 (59.5%), fueron mujeres y 83 (40.5%) correspondían al sexo masculino; quizá porque las mujeres acuden a la consulta médica en más ocasiones que los hombres.

El rango de edad que predominó fue de 41 a 65 años (58.97%), seguido del grupo de 66 a 74 años (23.79%). Semejante a lo que se obtuvo por Bautista y cols.,¹² donde el rango que predominó fue de 50 a 54 años (23.3 %) seguido de 70 a 74 años (23.0 %), semejante a de Miranda y cols.,²⁷ donde el promedio de edad de la población fue de 58 años $\pm$ 10.8 años, al igual que Robles García y cols.,¹⁰ con una edad promedio de 53.26 $\pm$ 12.76 años. Este resultado se explica porque entre la quinta y la séptima década de la vida prevalece esta enfermedad.

El mayor porcentaje del grado de escolaridad del total de la muestra, sin distinción de género fue para el nivel primaria con el 44.14% seguido del 25.52% para el nivel de secundaria semejante al resultado obtenido por Miranda y cols.,²⁷ en el que se obtuvo el mayor porcentaje para el nivel primaria con el 49% seguido del 23.5% para el nivel de secundaria; ya que estos grados de escolaridad son los que predominan en la población mexicana.

De acuerdo al estado civil, el 54.1% fueron casados, seguidos de viudos con el 16.55%; semejante al estudio de Miranda y cols.,²⁷ donde el mayor porcentaje refirió vivir con su pareja casado o en unión libre con el 68.6% y el resto mencionó estar soltero, viudo o divorciado. En el estudio realizado por Maradiaga y cols.,¹¹ el 57% (n=201) vivía con pareja (casado o en unión libre) y el 43% (n=149) no tenía pareja (soltero o viudo); por lo cual prevalece el estado civil casado debido a que el rango de edad predominante en los encuestados se encuentran en la etapa de su ciclo vital en fase de independencia y/o retiro y muerte.

Según el tiempo de evolución de la enfermedad, el 39.31% tenían de 6 a 15 años y el 31.38% de 16 y más años; en el estudio de Miranda y cols.,²⁷ el promedio del tiempo de evolución fue de 9.7 años $\pm$ 7.08 años y en el de Maradiaga y cols.,¹¹ fue de 11.6 $\pm$ 7.6 años. Esto se debe a que el diagnóstico de DM2 se hace alrededor de los 40 años de edad, que corresponde a la mayoría de la muestra estudiada, y a esta edad es frecuente que los pacientes diabéticos tengan este rango de evolución con la enfermedad.

De acuerdo a la Cohesión Familiar, el grado de aglutinada y el grado de relacionada fue semejantes con el 33.1% y 31.4% respectivamente, a diferencia de lo obtenido por Sánchez y cols.,²² donde el 40% fue para familias relacionadas, seguido del 25.4% para familias aglutinadas. El predominio del grado de aglutinada en el presente estudio, indica que los límites generacionales no están definidos, lo que impide el desarrollo individual.

Según la Adaptabilidad familiar, el 51.38% fue caótica y el menor porcentaje fue la rígida con el 7.24%; similar al estudio de Sánchez y cols.,²² donde el mayor porcentaje también fue para familias caóticas con el 46.3%, y el menor porcentaje para familias rígidas con el 3.4%. El haber prevalecido en el presente estudio el grado caótico, significa que el liderazgo familiar es ineficaz, falta de claridad en los roles y las decisiones parentales son impulsivas.

En este estudio la mayor parte de los pacientes fueron casados y el nivel de funcionamiento familiar según el FACES III, predominaron el Medio, al igual que los estudios de Sánchez ²² y Mendoza. ¹⁷ El predominio Medio, nos indica que el funcionamiento de estas familias presenta dificultades en una sola dimensión, probablemente se deba a causas de estrés.

En cuanto a la relación del tiempo de evolución con DM tipo 2 y funcionalidad familiar, en los tres grupos de edad fueron semejantes los porcentajes de funcionalidad familiar media; y después de los 6 años de evolución de la diabetes se incrementó el porcentaje de funcionalidad familiar extrema; esto se debe a que entre más tiempo tenga enfermo el paciente, genera cambios en la dinámica familiar.

Por el momento no hay estudios que hayan asociado las variables de calidad de vida con la funcionalidad familiar. En el presente estudio se buscó dicha asociación entre estas variables, sin embargo, no resultó significativa, por lo que inferimos que ambas variables son independientes.

CONCLUSIONES

La calidad de vida que predominó fue alta, seguida de la media; con una proporción de 3:1. No se observó calidad de vida baja.

La funcionalidad familiar predominante fue la media seguida de la extrema y en menor proporción la balanceada.

No se observó asociación entre la calidad de vida con la funcionalidad familiar en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención. Por lo que consideramos que ambas variables son independientes.

RECOMENDACIONES

Se sugiere que el médico familiar conozca la calidad de vida y la funcionalidad de la familia en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, ya que esto puede ayudarles a tener mejores redes de apoyo, buena adherencia a su tratamiento, haga cambios

en el estilo de vida: alimentación y ejercicio, principalmente, lo que a la larga evitará o retardará la presencia de complicaciones que afectan su salud física, mental, y la de todos los integrantes de la familia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Nota descriptiva de Diabetes. 30 de octubre de 2018. Disponible en:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. Soto-Estrada G, Moreno-Altamirano L, Díaz D. Panorama epidemiológico de México, principales causas de morbilidad y mortalidad. Rev Fac Med. (Mex). 2016; 59(6):8-22.
3. Ezkura Loila P. Guías de Actualización en Diabetes Mellitus Tipo 2. Fundación redGDPS. E. 2017. Euromedicine Vivactis. p.1-176. Disponible en: www.euromedicine.net
4. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes 2018. Diabetes Care 2018; 41(Suppl. 1): S1-S2. Disponible en: <https://doi.org/10.2337/dc18-Sint01>
5. Organización Mundial de Salud. Informe mundial sobre la diabetes. Núm. 4 abril de 2016. Disponible en: <https://www.who.int/diabetes/global-report/es/>
6. Mendoza Romo MA, Padrón Salas A, Cossío Torres PE, Soria Orozco M. Prevalencia mundial de la diabetes mellitus tipo II y su relación con el índice de desarrollo humano. Rev Panam Salud Pública. 2017; 41: e103.
7. Guía de Práctica Clínica. Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 08/07/2014. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/718_GPC_Tratamiento_de_diabetes_mellitus_tipo_2_/718GER.pdf
8. WHO Quality of Life Assessment Group. ¿Qué calidad de vida? / Grupo de la OMS sobre la calidad de vida. Foro mundial de la salud 1996; 17(4): 385-387. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/55264>
9. Urzúa MA. Calidad de vida relacionada con la salud: Elementos conceptuales. Rev Med Chile. 2010; 138:358-365.
10. Robles García R, Cortázar J, Sánchez Sosa JJ, Páez Agraz F, Nicolini Sánchez H. Evaluación de la calidad de vida en Diabetes Mellitus Tipo II:

propiedades psicométricas de la versión en español del DQOL. *Psicothema*. 2013; 15(2):247-252.

11. Maradiaga-Figueroa R, Cortez-Flores A, Ávila De la Puente C, Aguilar Gutiérrez K, Mejía-Martínez L, Granados-Rodríguez R, et al. Calidad de Vida en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 Atendidos en el Instituto Nacional del Diabético, Tegucigalpa, Honduras. *RHCS*. 2016; 2(3):223-232.
12. Bautista Rodríguez LM, Zambrano Plata GE. La calidad de vida percibida en pacientes diabéticos tipo 2. *Investig Enferm*. 2015; 17(1):131-148.
13. De la Revilla L, Fleitas L, Prados M, De los Ríos A, Marcos B, Bailón E. El genograma en la evaluación del ciclo vital familiar natural y de sus dislocaciones. *Rev Sem FYC*. 1998; 21(4):219-224.
14. Louro Bernall I. Matriz de salud del grupo familiar: un recurso para el diagnóstico de la situación de salud de la familia. *Rev Cub Med Gen Integr*. 2004; 20(3):1-7.
15. Reyes Saborit A, Castañeda Márquez V. Caracterización familiar de los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal. *Medisan*. 2006; 10(4):1-6.
16. Estrella Sinche E, Suárez Bustamante M. Introducción al Estudio de la Dinámica Familiar. *Rev Rampa*. 2006; 1(1):38-47.
17. Mendoza-Solís LA, Soler-Huerta E, Sainz-Vázquez L, Gil-Alfaro I, Mendoza Sánchez HF, Pérez-Hernández C. Análisis de la dinámica y funcionalidad familiar en atención primaria. *Arch Med Fam*. 2006; 8(1):27-32.
18. Membrillo Luna A, Fernández Ortega MA, Quiroz Pérez JR, Rodríguez López JL. Introducción al estudio de sus elementos. México. Editores de texto mexicanos. 2008. ISBN: 9789685610704.
19. Ortega Veitía T, Cuesta Freijomil D, Días Retureta C. Propuesta de un instrumento para la aplicación del proceso de atención de enfermería en familias disfuncionales. *Rev Cubana Enfermer*. 1999; 15(3):164-168.
20. Álvarez RAM, Ayala BA, Nuño LAE, Alatorre ME. Estudio sobre el nivel de funcionalidad en un grupo de familias que tienen un hijo con parálisis cerebral infantil (PCI). *Rev Mex Med Fis Rehab*. 2005; 17(3):71-76.

21. Fernández Ortega MA. El impacto de la enfermedad en la familia. *Rev Fac Med UNAM*. 2004; 47(6):251-254.
22. Sánchez Reyes A, González Pedraza Aviles A. Cohesión y adaptabilidad familiar y su relación con la hemoglobina glucosilada de los pacientes diabéticos. *Rev Esp Med Quir*. 2011; 16(2):82-88.
23. Olson D. Faces IV and the circumplex model: Validation study. *J Marital Fam Ther*. 2011; 37(1), 64-80. <https://doi.org/10.1111/j.1752-0606.2009.00175.x>
24. Ponce Rosas ER, Gómez Clavelina FJ, Terán Trillo M, Irigoyen Coria AE, Landgrave Ibáñez S. Validez de constructo del cuestionario FACES III en español (México). *Aten Primaria*. 2002; 30(10):624-630.
25. Vásquez-Illescas J, Zhuzhingo-Vásquez C. Evaluación de adaptabilidad familiar y diabetes mellitus tipo 2 en el adulto mayor. *Rev Psicología*. 2018; 2(2):7-13.
26. Tirado Pacheco ML, Moreira Mendoza EA, Díaz E, Caicedo Montaña C. Asociación entre depresión y adaptabilidad familiar, en el control glucémico en pacientes diabéticos tipo 2 que acuden a consulta externa del distrito de salud. [Tesis]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. 2016. Disponible en:
<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12859/TESIS%20FINAL%20Elbita.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
27. Miranda Nava G, Villegas Aguirre EB, Plata Rendón FI. Calidad de vida en pacientes diabéticos a través del uso de la escala DQOL. Hospital Militar Regional de Puebla, 2012. *An Med (Mex)*. 2017; 62 (3): 172-179.

ANEXOS

Anexo 1. Carta de consentimiento informado



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)

Registro del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud: _____

Nombre del estudio: "Asociación de la calidad de vida con la funcionalidad familiar en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en el primer nivel de atención."

Lugar y fecha: Mexicali Baja California, a _____ de 2018 _____ No. Folio:

Objetivo del estudio: Determinar la asociación de la calidad de vida con la funcionalidad familiar en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en el primer nivel de atención.

Justificación: Esta investigación es con el fin de conocer su calidad de vida y si esta tiene relación con el funcionamiento de su familia.

Procedimiento: Su participación en el estudio consiste en que se le otorgarán dos cuestionarios para que conteste en aproximadamente 20 minutos, uno es relacionado con la calidad de vida y el otro con el funcionamiento de su familia. Además de que conteste una ficha de identificación sobre datos generales de su persona. Esto será cuando esté esperando consulta en la sala de espera de la unidad de Medicina Familiar No. 28.

Posibles beneficios al participar en este estudio: En caso de presentar alteraciones en su calidad de vida o en el funcionamiento familiar, se le entregarán estos resultados a su médico tratante para que pueda orientarlo en cuanto a su enfermedad para que mejore sus condiciones de salud y su entorno social. Y en caso de que lo necesite, su médico tratante valorará su envío a otras especialidades.

Riesgo de participación: El procedimiento requiere solo que conteste estos cuestionarios, por lo que el riesgo es mínimo.

Privacidad y confidencialidad: Se respetará la confidencialidad de sus datos, en cualquier momento usted puede retirar el consentimiento y abandonar el estudio, sin que esto afecte su atención en la institución.

En caso de aclaraciones o dudas relacionadas con el estudio podrá dirigirse a los siguientes investigadores responsables:

Dra. Raquel Solís Sánchez, adscrita a la UMF 28 del IMSS, Teléfono: 6861657431, Correo: raquelsolis@hotmail.com; Dra. Catherine Astengo Gastelum, médico residente de la especialidad de Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar (UMF) No.28 Mexicali, Teléfono: 6861063289, Correo: cathy.astengo@outlook.com, Dra. Guadalupe Ortega Vélez, Profesora de la Especialidad de Medicina Familiar en la UMF No. 28, Teléfono: 555 5550 Ext 31409. Correo: lupiortega@hotmail.com; Dra. Madtie de León Aldaba, UMF 28. Teléfono: 6869468440. Correo: madtiedra@hotmail.com. Dra. María Elena Haro Acosta, Coordinadora de Investigación en Salud, Delegación B.C. Tel.: 5647764 ext. 1209 Correo: maria.haroa@imss.gob.mx; Maestro Rafael Iván Ayala Figueroa, Coordinador de Ciencias Básicas en Facultad de Medicina Mexicali, UABC. Teléfono: 6861899065; Correo: rafael.ayala@uabc.edu.mx

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a:

Comisión de Ética e Investigación de la CNIC del IMSS, ubicada en Av. Cuauhtémoc No. 330, 4º piso, Bloque B de la unidad de Congresos, Col. Dolores, México DF, CP 06720, teléfono (55) 56 27 6900 extensión 21230, correo electrónico comision.etica@imss.gob.mx

Nombre o firma del participante: _____

Nombre o firma de quien obtiene el consentimiento: _____

Testigo 1: _____

Testigo 2: _____

Anexo 2. Ficha de identificación

Ficha de identificación	
Nombre:	
Edad:	Sexo:
Número de afiliación:	
Número de consultorio:	
Turno:	
Teléfono:	
Estado civil:	
Escolaridad:	
Tiempo de evolución con diabetes mellitus:	

Anexo 3. Calidad de vida (Instrumento EsDQOL modificado)

EsDQOL Modificado

Instrucciones: Por favor, lea con cuidado cada pregunta. Por favor identifique qué tan satisfecho o insatisfecho está con el aspecto de su vida descrito en la pregunta. Escriba el número que mejor describe como se siente en el cuadro de cada pregunta. No hay respuestas correctas o incorrectas para estas preguntas. Nos interesa su opinión.

Muy satisfecho 1	Más o menos satisfecho 2	Ninguno 3	Más o menos insatisfecho 4	Muy insatisfecho 5
------------------------	--------------------------------	--------------	----------------------------------	--------------------------

Satisfacción

☐	A1. ¿Está usted satisfecho con la cantidad de tiempo que tarda en controlar su diabetes?
☐	A2. ¿Está usted satisfecho con la cantidad de tiempo que ocupa en revisiones?
☐	A3. ¿Está usted satisfecho con el tiempo que tarda en determinar su nivel de azúcar?
☐	A4. ¿Está usted satisfecho con su tratamiento actual?
☐	A5. ¿Está usted satisfecho con la flexibilidad que tiene en su dieta?
☐	A6. ¿Está usted satisfecho con la carga que supone su diabetes en su familia?
☐	A7. ¿Está usted satisfecho con su conocimiento sobre la diabetes?
☐	A8. ¿Está usted satisfecho con su sueño?
☐	A9. ¿Está usted satisfecho con sus relaciones sociales y amistades?
☐	A10. ¿Está usted satisfecho con su vida sexual?
☐	A11. ¿Está usted satisfecho con sus actividades en el trabajo, colegio u hogar?
☐	A12. ¿Está usted satisfecho con la apariencia de su cuerpo?
☐	A13. ¿Está usted satisfecho con el tiempo que emplea haciendo ejercicio?
☐	A14. ¿Está usted satisfecho con su tiempo libre?
☐	A15. ¿Está usted satisfecho con su vida en general?

Ahora, por favor, indique qué tan frecuente le suceden los siguientes eventos.

Escriba el número que mejor lo describe

Nunca 1	Muy poco 2	Algunas veces 3	Con frecuencia 4	Todo el tiempo 5
------------	---------------	--------------------	---------------------	---------------------

Impacto

☐	B16. ¿Con qué frecuencia siente dolor asociado con el tratamiento para su diabetes?
☐	B17. ¿Con qué frecuencia se siente avergonzado por tener que lidiar con su diabetes en público?
☐	B18. ¿Con qué frecuencia se siente físicamente enfermo?
☐	B19. ¿Con qué frecuencia su diabetes interfiere en su vida familiar?
☐	B20. ¿Con qué frecuencia tiene problemas para dormir?
☐	B21. ¿Con qué frecuencia encuentra que su diabetes limita sus relaciones sociales y amistades?
☐	B22. ¿Con qué frecuencia se siente restringido por su dieta?
☐	B23. ¿Con qué frecuencia su diabetes interfiere con su vida sexual?
☐	B24. ¿Con qué frecuencia su diabetes le impide conducir o usar una máquina (p.ej., máquina de escribir)?
☐	B25. ¿Con qué frecuencia su diabetes interfiere en la realización de ejercicio?
☐	B26. ¿Con qué frecuencia abandona sus tareas en el trabajo, colegio o casa por su diabetes?
☐	B27. ¿Con qué frecuencia se encuentra usted mismo explicándose qué significa tener diabetes?
☐	B28. ¿Con qué frecuencia cree que su diabetes interrumpe sus actividades de tiempo libre?
☐	B29. ¿Con qué frecuencia bromean con usted por causa de su diabetes?
☐	B30. ¿Con qué frecuencia siente que por su diabetes va al cuarto de baño más que los demás?
☐	B31. ¿Con qué frecuencia come algo que no debe antes de decirle a alguien que tiene diabetes?
☐	B32. ¿Con qué frecuencia esconde a los demás el hecho de que usted está teniendo una reacción insulínica?

EsDQOL

Modificado

Finalmente, por favor, indique con qué frecuencia le ocurren los siguientes eventos.

Por favor escriba el número que mejor describa sus sentimientos. Si la pregunta no es relevante a usted, escriba el número cero " 0 "

Nunca	Poco	Algunas veces	Con frecuencia	Siempre	No aplica
1	2	3	4	5	0

Preocupación: social/vocacional

	C33. ¿Con qué frecuencia le preocupa si se casará?
	C34. ¿Con qué frecuencia le preocupa si tendrá hijos?
	C35. ¿Con qué frecuencia le preocupa si conseguirá el trabajo que desea?
	C36. ¿Con qué frecuencia le preocupa si le será denegado un seguro?
	C37. ¿Con qué frecuencia le preocupa si será capaz de completar su educación?
	C38. ¿Con qué frecuencia le preocupa si perderá el empleo?
	C39. ¿Con qué frecuencia le preocupa si podrá ir de vacaciones o de viaje?

Preocupación relacionada con la diabetes

	D40. ¿Con qué frecuencia le preocupa si perderá el conocimiento?
	D41. ¿Con qué frecuencia le preocupa que su cuerpo parezca diferente a causa de su diabetes?
	D42. ¿Con qué frecuencia le preocupa si tendrá complicaciones debidas a su diabetes?
	D43. ¿Con qué frecuencia le preocupa si alguien no saldrá con usted a causa de su diabetes?

Anexo 4. Funcionalidad Familiar (Instrumento FACES III)

FACES III

Instrucciones: Escriba en el espacio correspondiente a cada pregunta la respuesta que usted elija según el número indicado:

Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

Describa su familia:

☐	1. Los miembros de nuestra familia se dan apoyo entre sí
☐	2. En nuestra familia se toman en cuenta las sugerencias de los hijos para resolver los problemas
☐	3. Aceptamos las amistades de los demás miembros de la familia
☐	4. Los hijos pueden opinar en cuanto a su disciplina
☐	5. Nos gusta convivir solamente con los familiares más cercanos
☐	6. Cualquier miembro de la familia puede tomar la autoridad
☐	7. Nos sentimos más unidos entre nosotros que con personas que no son de nuestra familia
☐	8. Nuestra familia cambia el modo de hacer sus cosas
☐	9. Nos gusta pasar el tiempo libre en familia
☐	10. Padres e hijos se ponen de acuerdo en relación con los castigos
☐	11. Nos sentimos muy unidos
☐	12. En nuestra familia los hijos toman las decisiones
☐	13. Cuando se toma una decisión importante, toda la familia está presente
☐	14. En nuestra familia las reglas cambian
☐	15. Con facilidad podemos planear actividades en familia
☐	16. Intercambiamos los quehaceres del hogar entre nosotros
☐	17. Consultamos unos con otros para tomar decisiones
☐	18. En nuestra familia es difícil identificar quién tiene la autoridad
☐	19. La unión familiar es muy importante
☐	20. Es difícil decir quién hace las labores del hogar

Anexo 5. Hoja de recolección de datos

Anexo 6. Hoja de recolección de datos		
Edad:		
Sexo:		
Estado civil:		
Escolaridad:		
Tiempo de evolución de la DM tipo 2		
Calidad de vida:	Alta ____	Media ____ Baja ____
Funcionalidad familiar según:		
	Cohesión:	Adaptabilidad:
	1.- Desligada ____	1.- Rígida ____
	2.- Separada ____	2.Estructurada ____
	3.- Conectada ____	3.-Flexible ____
	4.-Amalgamada ____	4.-Caótica ____
De acuerdo a estos resultados se obtiene el tipo de familia:		
	1.- Balanceada ____	
	2.- Media ____	
	3.- Extrema ____	