



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 15

TÍTULO DE LA TESIS:

DISFUNCIÓN FAMILIAR COMO FACTOR ASOCIADO PARA EL DESCONTROL
GLUCEMICO EN EL PACIENTE DIABÉTICO TIPO 2

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

Muñoz Martínez Elizabeth

RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR

ASESORES DE TESIS:

María Yolanda Rocha Rodríguez
Karen Areli Pecina Roldan

CIUDAD DE MÉXICO

AGOSTO 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

**DISFUNCIÓN FAMILIAR COMO FACTOR ASOCIADO PARA EL DESCONTROL
GLUCEMICO EN EL PACIENTE DIABÉTICO TIPO2**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

MUÑOZ MARTÍNEZ ELIZABETH

A U T O R I Z A C I O N E S :

**DRA. LIDIA CRISTINA BARRIOS DOMINGUEZ
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N0. 15, IMSS**

**DRA. DORALIS VILLANUEVA ISIDOR.
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR N0. 15, IMSS**

**DRA. NANCY GARCIA CERVANTES.
PROFESOR TITULAR DE RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DE LA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR No 15, IMSS.**

ASESORES DE TESIS

<p>María Yolanda Rocha Rodríguez Médico Especialista en Medicina Familiar</p>
--

<p>Karen Areli Pecina Roldan Médico Especialista Epidemiólogo</p>
--

**DISFUNCIÓN FAMILIAR COMO FACTOR ASOCIADO PARA EL
DESCONTROL GLUCEMICO EN EL PACIENTE DIABÉTICO TIPO2**

PRESENTA

MUÑOZ MARTÍNEZ ELIZABETH

RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR DE LA UMF 15

**DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M**

**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M**

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

Agradecimientos

Gracias a ti mi Dios porque jamás me has dejado, porque una y otra vez me has levantado, porque siempre has estado y aun en mis noches más oscuras jamás me has abandonado y has estado conmigo hasta el amanecer. Gracias por hacer este sueño realidad y por llevarme cada día a un nuevo nivel más... Hoy y por siempre yo seré por ti y para ti, amado mío...

A mis padres y hermanita, mi ayuda incondicional, por creer en mí, por estar en cada momento que los he necesitado, gracias por impulsarme en todas mis decisiones y por cuidarme en mis caídas, sin ustedes jamás los hubiera logrado,
les amo profundamente...

A mis amigos, hermanos que Dios me ha dado, gracias por siempre estar, cada uno de ustedes son una gran bendición en mi vida, los quiero infinitamente...

DATOS DEL ALUMNO	
Apellido paterno	Muñoz
Apellido materno	Martínez
Nombre	Elizabeth
Universidad	Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad o escuela	Facultad de medicina
Carrera	Médico familiar
No. de cuenta	
DATOS DEL ASESOR	
Apellido paterno	Rocha
Apellido materno	Rodríguez
Nombre	María Yolanda
Apellido paterno	Pecina
Apellido materno	Roldan
Nombre	Karen Areli
DATOS DE LA TESIS	
Título	Disfunción familiar como factor asociado para el descontrol glucémico en el paciente diabético tipo 2.
Año	2018

ÍNDICE

ÍNDICE

1.-RESUMEN	3 - 4
2.-INTRODUCCIÓN	5 - 6
2.1.Marco teorico	7 - 24
3. JUSTIFICACIÓN	25 - 26
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	27
-	
5. OBJETIVOS	28
5.1.General	28
5.2. Específicos	28
6. HIPÓTESIS	29
7. MATERIAL Y MÉTODO	30
- 7.1.Periodo y sitio de estudio	30
-	
- 7.2. Universo de trabajo	30
-	
- 7.3.Unidad de análisis	30
-	
- 7.4. Diseño de estudio	31
-	
- 7.5. Criterios de selección	31
-	
- 7.5.1. Criterios de inclusión	32
-	
- 7.5.2. Criterios de exclusión	33
8. MUESTREO	34
- 8.1.Cálculo del tamaño de muestra	34
9. VARIABLES.	35 - 37
-	
10. Aspectos éticos	38 -39

11. ANALISIS ESTADÍSTICO	13
12. RESULTADOS	41- 50
13. DISCUSIÓN	51 - 52
14. CONCLUSIONES	53 - 54
15. BIBLIOGRAFIA	55 - 58
16. ANEXOS	59 - 61

RESUMEN

DISFUNCION FAMILIAR COMO FACTOR ASOCIADO PARA EL DESCONTROL GLUCEMICO EN EL PACIENTE DIABÉTICO TIPO 2.

Muñoz ME¹, Rocha RMY², Pecina RKA³.

¹Médica residente de tercer año de Medicina familiar, ² Médica familiar adscrito a la UMF 15, ³ Médica epidemióloga adscrita a UMF 163.

Antecedentes: actualmente la diabetes tipo 2 es un problema de salud que afecta a mayor cantidad de nuestra población económicamente activa, cada año aumenta el número de personas con complicaciones crónicas de esta enfermedad, es por esto la importancia del control y la prevención oportuna. La familia es uno de los pilares fundamentales como seres sociales, la dinámica familiar repercute directamente en el individuo y esta se modifica cuando la enfermedad se presenta en alguno de sus integrante. Dentro de los factores de mayor relevancia para las conductas de adherencia en el paciente con diabetes tipo 2, se menciona las relaciones psicológicas y sociales ante esta enfermedad, ya que el tratamiento es complejo debido a la necesidad de realizar cambios de hábitos higiénico dietéticos y esto requiere la contribución de la familia. Este apoyo puede favorecer a la salud del paciente aumentando su autoestima, disminuyendo así el factor estresante relacionado con la enfermedad, dados por el cambio súbito de los hábitos que lo llevaron a perder su estado de salud, así como la idea de la ingesta permanente de medicamentos o la aplicación de insulina, que pueden llegar a generar ideas de sufrimiento o de muerte.

Objetivo: identificar si la disfuncionalidad familiar es un factor asociado para el descontrol glucémico en los pacientes con diabetes Mellitus tipo 2.

Material y métodos: estudio Observacional transversal prospectivo descriptivo, el cual se realizo en el periodo de diciembre 2017 a febrero 2018. Se identificaron a los pacientes con diagnostico de diabetes tipo 2 con un rango de edad de 40 a 50 años adscritos a la UMF 15 y se aplicó el instrumento FF- SIL para valorar la funcionalidad familiar de cada uno de ellos y posteriormente valorar si la disfunción familiar es un factor asociado al descontrol glucémico de dichos pacientes.

Recursos e infraestructura: por el investigador principal, computadora, impresora, instrumento FF – SIL, encuestas, bolígrafos, hojas blancas.

Experiencia del grupo: conformada por una médica especialista en medicina familiar adscrita a la UMF 15, medica especialista en epidemiologia adscrita a la UMF 15 y una médica residente del tercer año de medicina familiar.

Tiempo a desarrollar: 3 meses

Palabras clave: disfunción familiar, **diabetes** tipo 2, descontrol glucémico, FF –SIL.

SUMMARY

FAMILY DYSFUNCTION AS AN ASSOCIATED FACTOR FOR GLYCEMIC DISCONTROL IN THE DIABETIC PATIENT TYPE 2.

Muñoz ME¹, Rocha RMY², Pecina RKA³.

¹Medical resident of the third year of Family Medicine, ²Family physician assigned to the UMF 15, ³ Medical epidemiologist assigned to UMF 163.

Background: currently type 2 diabetes is a health problem that affects more of our economically active population, each year increases the number of people with chronic complications of this disease, this is why the importance of timely control and prevention. The family is one of the fundamental pillars as social beings, family dynamics have a direct impact on the individual and this changes when the illness occurs in one of its members. Among the most relevant factors for adherence behaviors in the patient with type 2 diabetes, the psychological and social relationships with this disease are mentioned, since the treatment is complex due to the need to make changes in hygienic dietary habits and this it requires the contribution of the family. This support can favor the health of the patient by increasing their self-esteem, thus decreasing the stressor related to the illness, given by the sudden change of habits that led to losing their health status, as well as the idea of permanent intake of medications or the application of insulin, which can generate ideas of suffering or death.

Objective: to identify if family dysfunction is an associated factor for glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus.

Material and methods: Cross-sectional, prospective, descriptive observational study, which was conducted in the period from December 2017 to February 2018. Patients diagnosed with type 2 diabetes were identified with an age range of 40 to 50 years assigned to the UMF 15 and the FF-SIL instrument was applied to assess the family functionality of each of them and then assess whether family dysfunction is a factor associated with the glycemic decontrol of these patients.

Resources and infrastructure: by the principal investigator, computer, printer, FF - SIL instrument, surveys, pens, white sheets.

Group experience: conformed by a family medicine specialist assigned to the UMF 15, a medical specialist in epidemiology assigned to the UMF 15 and a medical resident of the third year of family medicine.

Time to develop: 3 months

Key words: family dysfunction, type 2 diabetes, glycemic decontrol, FF -SIL.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la diabetes tipo 2 es un problema de salud que afecta a mayor cantidad de nuestra población económicamente activa, cada año aumenta el número de personas con complicaciones crónicas de esta enfermedad, es por esto la importancia del control y la prevención oportuna. La familia es uno de los pilares fundamentales como seres sociales, la dinámica familiar repercute directamente en el individuo y esta se modifica cuando la enfermedad se presenta en alguno de sus integrantes, dependiendo de la flexibilidad y cohesión que exista, será la adaptabilidad que se tenga ante la presencia de la enfermedad. Dentro de los factores de mayor relevancia para las conductas de adherencia en el paciente con diabetes tipo 2, se mencionan las relaciones psicológicas y sociales ante esta enfermedad, ya que el tratamiento es complejo debido a la necesidad de realizar cambios de hábitos higiénico dietéticos y esto requiere la contribución de la familia. Este apoyo puede favorecer a la salud del paciente aumentando su autoestima, disminuyendo así el factor estresante relacionado con la enfermedad, dados por el cambio súbito de los hábitos que lo llevaron a perder su estado de salud, así como la idea de la ingesta permanente de medicamentos o la aplicación de insulina, que pueden llegar a generar ideas de sufrimiento o de muerte.

El descontrol glucémico sigue siendo un problema constante en la consulta diaria, así como sus complicaciones, a pesar del esfuerzo diario por reducir el número de

pacientes descontrolados, aun seguimos teniendo a un grande porcentaje de la población con riesgo e complicación debido al constante descontrol. En ocasiones solo nos enfocamos en lograr una meta en cifras numéricas y ajustamos de manera constante el tratamiento sin logran una mejoría importante, sin comprender que detrás del individuo hay situaciones ya sean económicas, estrés emocional, conflictos familiares, etc. Que detonan una serie de conductas o actitudes que lo llevan a un mal apego al tratamiento y por lo tanto a un constante descontrol.

MARCO TEÓRICO

Diabetes tipo 2

La diabetes de tipo 2 (DM 2), conocida anteriormente como diabetes no insulino dependiente o de inicio en la edad adulta, es la forma más prevalente de diabetes (90%-95%) y el riesgo de desarrollarla aumenta, entre otros factores, con la edad, la obesidad y el sedentarismo. Resulta de la asociación de insulinoresistencia y secreción compensatoria deficiente de insulina, con posible predominio de uno u otro, aunque ambas condiciones son necesarias. Suele iniciarse de forma progresiva después de la cuarta década de la vida, aunque en los últimos años existe un incremento notable en personas jóvenes e incluso en niños. No tiende a la cetosis, aunque esta complicación puede desencadenarse en algunas circunstancias como estrés o enfermedades intercurrentes. A menudo cursa con obesidad franca o cuando menos con una mayor proporción de grasa abdominal. Tiene pronunciada agregación familiar, causas múltiples y diferentes, la genética es compleja y no está totalmente definida. Este tipo de diabetes también es heterogénea, la etiología específica no es conocida y no hay destrucción autoinmune de las células beta, progresivamente se van identificando procesos patogénicos específicos y defectos genéticos que permitirán una mejor clasificación. ¹ De acuerdo a la ADA 2016 los criterios diagnósticos son los siguientes: Glucosa en ayuno ≥ 126 mg/dL (no haber tenido ingesta calórica en las últimas 8 horas). ó Glucosa plasmática a las 2 horas ≥ 200 mg/dL durante una

prueba oral de tolerancia a la glucosa. La prueba debe ser realizada con una carga de 75 gramos de glucosa anhidra disuelta en agua. ó Hemoglobina glicosilada (A1C) \geq 6.5%. Esta prueba debe realizarse en laboratorios certificados de acuerdo a los estándares A1C del DCCT. ó Paciente con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis hiperglucémica con una glucosa al azar \geq 200 mg/dL.²

La diabetes tipo 2 se ha convertido en un problema de salud pública, de acuerdo a las encuestas ENSALUD 2012 se identifican 6.4 millones de adultos mexicanos con diagnóstico de diabetes, es decir, 9.17% de los adultos en México ³. El programa de acción específico –Prevención y control de la obesidad y riesgo cardiovascular 2013 – 2018-, menciona que la primera causa de muerte en los años 2010 al 2012 fue diabetes Mellitus y que en el Distrito Federal, Estado de México, Tamaulipas, Durango y San Luis Potosí se observo las prevalencias más altas. ⁴

La historia natural de la diabetes tipo 2 incluye situaciones que comprometen el control en los pacientes y condicionan la presentación de complicaciones agudas y crónicas. La diabetes tipo 2 se asocia con el desarrollo de lesiones micro vasculares (nefropatía, retinopatía y neuropatía) y macro vasculares (cardiopatía isquémica, enfermedad vascular cerebral y enfermedad calcular periférica). Es la primera causa de ceguera, de insuficiencia renal crónica y de amputación no traumática de miembros inferiores; condiciona muertes prematuras e implica costos de atención y hospitalización. La diabetes tipo 2 es muy compleja, requiere que se conozcan más allá que los simples datos glucemicos para que sea controlada, ya que las metas y controles metabólicos deben individualizarse y

modificarse según los requerimientos de cada paciente. Una de las principales causas de diabetes es la obesidad, factor principal de riesgo para el desarrollo de prediabetes, por lo cual debe realizarse un tamizaje en el primer nivel de atención en búsqueda de prediabetes, para realizar un abordaje temprano y disminuir la incidencia de diabetes tipo 2. Debido a que la diabetes tipo 2 es una enfermedad crónica – degenerativa, que incrementa el riesgo prematuro de mortalidad y da como resultado una alta morbilidad de la población mexicana, repercute en la economía y da como resultado una alta morbilidad en la población mexicana, repercute en la economía del individuo, su familia y la sociedad, disminuyendo la calidad de vida, e impactando en la población económicamente activa. En el consenso Latinoamericano del 2010, reportan que México presenta una prevalencia de hasta 14.4 % y que en América Latina los gastos que realizan las familias ante esta situación varía desde 40% hasta 60 % de su ingreso total ⁵. Los costos indirectos de la diabetes tipo 2 en México se estimaron en \$183,364.49 millones de pesos, que representaron el 1.14% del PIB del 2013. La pérdida económica por muerte prematura es la que tiene mayor peso en estos costos (72.5%); mientras que los costos asociados a la pérdida de facultades para desempeñar un trabajo o alguna actividad que genere ingresos de manera temporal –incapacidad laboral– o permanente –invalidez– o de desempeñarlo en un estado que no es de completa salud –presentismo– tienen el mismo peso. El costo de atender las complicaciones de la diabetes tipo 2 y la pérdida de ingresos por muerte prematura representan el 80% de la carga total. De mantenerse las condiciones actuales de prevalencia y evolución de complicaciones, estos costos podrán alcanzar hasta 2.62% del PIB en el 2018. ⁶

El control de la diabetes mellitus impone serios desafíos, ya que se trata de una enfermedad compleja que requiere el abordaje de varios componentes, como el seguimiento de indicadores de control metabólico (hemoglobina glucosilada, colesterol LDL y presión arterial) o de indicadores somatométricos (como el índice de masa corporal); la identificación temprana de complicaciones (como la presencia de neuropatía, enfermedad renal, retinopatía y riesgo cardiovascular); la administración y la adherencia a medicamentos; así como plan de nutrición, actividad física, medidas de autocuidado y automonitoreo), además de la aplicación de técnicas específicas de apoyo emocional y de modificación conductual, para lo que se requiere la corresponsabilidad activa del paciente y su familia. ⁷

Dentro de los objetivos para el control glucémico en el paciente con diabetes tipo 2, la ADA 2017 menciona que los objetivos son: hemoglobina glucosilada menor de 7%, glucosa preprandial capilar en un rango de 80 – 140 mg/dl, glucosa capilar posprandial menor de 180 mg/dl. La guía de práctica clínica de tratamiento de la diabetes tipo 2 en el primer nivel de atención menciona el control glucémico como: hemoglobina glucosilada menor de 7%, glucosa plasmática en ayunas menor de 130 mg/dl. Por lo que podemos decir que todo paciente fuera de estos estándares establecidos, se encontrará en descontrol glucémico.

Familia

La palabra familia deriva de la raíz latina *famulus* que significa siervo, la cual a su vez proviene del primitivo *famul* que se origina de la voz osca *famel*, esclavo

domestico. En la era del nomadismo con el término de familia se designaba a todo grupo de persona que se desplazaban juntas de un lugar a otro; en tanto que en la Roma antigua, el nombre de familia se daba al conjunto formado por esposas , hijo y esclavos y sirvientes que eran propiedad del pater, quien poseía la patria potestad y ejercía el derecho sobre la vida y la muerte de todos ellos. El hombre es un ser social que ha sobrevivido a lo largo de toda su historia a través de su pertenencia a diferentes grupos sociales. La familia, es el ambiente más importante en el que él ha evolucionado, es la más antigua de las instituciones sociales humanas, tan añeja como la propia humanidad y según Ralph Linton, una institución que sobrevivirá mientras exista nuestra especie. En las vicisitudes de la historia, la familia ha mostrado una extraordinaria capacidad de resistencia, lo cual viene a contradecir aquellas teorías que de tiempo en tiempo predicen un inminente ocaso de la familia y el matrimonio. Esta capacidad de resistencia ha quedado demostrada cuando por alguna catástrofe sucumben sociedades complejas y no ha quedado sólo un grupo de individuos, sino una pluralidad de familias. Simultáneamente con su evolución histórica, la familia ha experimentado transformaciones que le han permitido adaptarse a las exigencias de cada sociedad y cada época, lo cual hace augurar que la familia persistirá, según Minuchin, debido a que constituye la mejor unidad humana para sociedades rápidamente cambiantes. Cuanta mayor flexibilidad y adaptabilidad requiera la sociedad de sus miembros, más significativa será la familia como matriz del desarrollo psicosocial. ⁸

La familia está considerada como el grupo de apoyo más importante con el que pueden contar los individuos. Es por ello que con frecuencia las personas pertenecientes a familias funcionales tienen mejores niveles de salud debido a los recursos emocionales y materiales que obtienen de ella. En ella crecen, establecen reglas sociales y desarrollan los diferentes roles que necesitan para su evolución personal. De este modo, la familia, se conforma como la unidad básica de relación en nuestra sociedad y como el tipo de organización humana más duradero y universal. ⁹

Dentro de los elementos que interfieren considerablemente en la salud familiar está la dinámica interna de las relaciones o funcionamiento familiar. Cuando estas son armónicas, hay cohesión familiar, una adecuada comunicación, flexibilidad, claridad de reglas y roles, en fin, un adecuado funcionamiento familiar, hay una predisposición favorable a la salud en la familia como sistema; sin embargo, cuando hay un funcionamiento inadecuado este se constituye en un factor de riesgo para la salud familiar. Como indicadores de un funcionamiento familiar adecuado puede considerarse la flexibilidad en las reglas y roles familiares, es decir que estas no sean rígidas, que no se impongan, sino que sean claras y que se asuman conscientemente por los miembros existiendo complementariedad entre los integrantes del sistema familiar para su cumplimiento, con el objetivo de evitar la sobrecarga y sobreexigencia en algún miembro. ¹⁰

Impacto de la enfermedad en la familia

La aparición de una enfermedad aguda, crónica o terminal en alguno de los miembros de la familia puede representar un serio problema tanto en su funcionamiento como en su composición. Podría considerarse como una crisis, dada la desorganización que se produce y que impacta en cada uno de sus miembros. Para adaptarse a esta nueva situación, la familia pone en marcha mecanismos de autorregulación que le permite seguir funcionando, de tal manera que se generan cambios en las interacciones familiares que tienen un propósito específico, consciente o inconsciente, y que pueden llevar a la familia a situaciones complejas de equilibrio o desequilibrio, poniendo en riesgo el bienestar y manejo del paciente enfermo, así como la funcionalidad del sistema familiar. Los cambios que se producen en las familias 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, etcétera. La enfermedad que tiende a la cronicidad o que incluso se convierte en terminal, favorece que el paciente “sea etiquetado como diferente”, ya sea por el tipo de expectativas que posee, por las nuevas necesidades de cuidados y alimentación, por su aspecto físico, por su autoestima, por su capacidad de trabajo, etc, que afectan el tipo de relación interpersonal con los miembros de la familia y con sus conocidos. Esta relación puede evolucionar lentamente hasta el deterioro irreversible. La condición de cronicidad puede evolucionar a situaciones de estrés

crónico en el sistema, que no sólo impactan el funcionamiento de la familia, sino también la evolución de la propia enfermedad. Durante todo este proceso de enfermedad, la familia sufre al igual que el paciente y se puede generar cambios catastróficos dentro del seno familiar; ante esto el médico debe prevenir, diagnosticar e intervenir ya sea directamente o a través del equipo multidisciplinario de salud. ¹¹

Funcionalidad familiar

La evaluación de la funcionalidad familiar es una de las características que más distinguen al médico de familia de otras disciplinas generalistas; por esta razón, los instrumentos que se usan para evaluar la funcionalidad de la familia deben ser utilizados con la mayor confianza y ser percibidos como herramientas relativamente «seguras» para que los profesionales de esta disciplina y las afines confíen en sus resultados. ¹²

En el contexto de la atención primaria, la utilidad que brindan los instrumentos que evalúan la funcionalidad familiar tiene gran importancia, ya que ayudan y apoyan al médico de familia a cumplir con una de sus funciones sustanciales: el estudio de la unidad familiar. Conocer y saber cómo «funciona una familia» en el continuo salud-enfermedad, en las etapas del ciclo vital de la familia, en las crisis normativas y no normativas, etc., es fundamental para otorgar una atención médica realmente integral, que incluya no sólo los aspectos biológicos, sino también los psicológicos, sociales, legales, morales y espirituales. Se debe

resaltar, sin embargo, que los instrumentos para evaluar la funcionalidad de la familia son tan sólo herramientas de cribado, y que llegar al diagnóstico de familia funcional o disfuncional requiere otras muchas herramientas que el médico de familia y el equipo de atención médica deben saber utilizar adecuadamente, sobre todo la entrevista clínica familiar.¹²

A la hora de hablar de funcionamiento familiar encontramos que no existe un criterio único de los indicadores que lo miden. Algunos autores plantean que la familia se hace disfuncional cuando no se tiene la capacidad de asumir cambios, es decir, cuando la rigidez de sus reglas le impide ajustarse a su propio ciclo y al desarrollo de sus miembros. Otros autores señalan como características disfuncionales la incompetencia intrafamiliar y el incumplimiento de sus funciones básicas.

De manera general recomendamos como indicadores para medir funcionamiento familiar los siguientes:

1. Cumplimiento eficaz de sus funciones: (económica, biológica y cultural-espiritual).
2. Que el sistema familiar permita el desarrollo de la identidad personal y la autonomía de sus miembros: Para hacer un análisis de este indicador hay que tener en cuenta los vínculos familiares que intervienen en la relación autonomía -pertenencia. En muchos casos familiares, para mostrar lealtad, hay que renunciar a la individualidad y este conflicto se puede ver tanto en

las relaciones padre -hijo, como en las de pareja o sea generacionales e intergeneracionales.

Cuando la familia exige una fusión o dependencia excesiva entre sus miembros limita la superación y realización personal e individual de éstos, pero por el contrario, cuando la relación familiar es muy abierta y defiende mucho la individualidad, tienden a anularse los sentimientos de pertenencia familiar.⁸ Para que la familia sea funcional hay que mantener los "límites claros" (fronteras psicológicas entre las personas que permiten preservar su espacio vital) de manera tal que no se limite la independencia, ni haya una excesiva individualidad para poder promover así el desarrollo de todos los miembros y no se generen sentimientos de insatisfacción o infelicidad.¹³

3. Que en el sistema familiar exista flexibilidad de las reglas y roles para la solución de los conflictos: Aquí hay que analizar los vínculos familiares que intervienen en la relación asignación-asunción de roles, o sea, aquellas pautas de interacción que tienen que ver con lo que se debe y no se debe hacer y con las funciones, deberes y derechos de cada miembro del grupo familiar.¹³

Se considera una familia funcional cuando las tareas o roles asignados a cada miembro están claros y son aceptados por éstos. Es importante también para que la familia sea funcional que no haya sobrecarga de rol que puede ser debido a sobreexigencias, como podría ser en casos de madres adolescentes o de hogares monoparentales y también se deben a

sobrecargas genéricas o por estereotipos genéricos que implican rigidez en cuanto a las funciones masculinas y femeninas en el hogar.¹³

Otra condición necesaria para que funcione adecuadamente la familia es que exista flexibilidad o complementaridad de rol o sea, que los miembros se complementen recíprocamente en el cumplimiento de las funciones asignadas y éstas no se vean de manera rígida.^{9,13}

También en este indicador debe analizarse la jerarquía o distancia generacional que puede darse de una manera horizontal (cuando se tiene el mismo poder) o de una manera vertical (cuando hay diferentes niveles de jerarquía).¹⁰ Por ejemplo, en la relación matrimonial debe existir un sistema de jerarquía horizontal y en la relación padre-hijos debe ser vertical (cuando se encuentra bajo la tutela de los padres).¹³

La familia se hace disfuncional cuando no se respeta la distancia generacional, cuando se invierte la jerarquía, (por ejemplo: la madre que pide autorización al hijo para volverse a casar) y cuando la jerarquía se confunde con el autoritarismo.¹³

4. Que en el sistema familiar se dé una comunicación clara, coherente y afectiva que permita compartir los problemas: Cuando hablamos de comunicación distorsionada o disfuncional, nos referimos a los dobles mensajes o mensajes incongruentes o sea, cuando el mensaje que se transmite verbalmente no se corresponde o es incongruente con el que se

trasmite extraverbalmente o cuando el mensaje es incongruente en sí mismo y no queda claro.¹³

Por lo general, cuando en la comunicación hay dobles mensajes es porque hay conflictos no resueltos, por lo que las dificultades en la comunicación pueden verse más bien como consecuencia de las disfunciones entre otros vínculos familiares, como las reglas, roles, jerarquías, etc., aunque no se debe olvidar que todas ellas funcionan de manera circular.¹³

5. Que el sistema familiar sea capaz de adaptarse a los cambios: La familia funciona adecuadamente cuando no hay rigidez y puede adaptarse fácilmente a los cambios. La familia es un continuo de equilibrio-cambio. Para lograr la adaptación al cambio, la familia tiene que tener la posibilidad de modificar sus límites, sus sistemas jerárquicos, sus roles y reglas, en fin, de modificar todos sus vínculos familiares, pues no son independientes unos de otros. Consideramos que este indicador de funcionamiento o sea, la capacidad de adaptación es uno de los más importantes, no sólo porque abarca todo el conjunto de vínculos familiares, sino también por el hecho de que la familia está sometida a constantes cambios porque tienen que enfrentar constantemente 2 tipos de tareas que son las tareas de desarrollo (son las tareas relacionadas con las etapas que necesariamente tiene que atravesar la familia para desarrollarse a lo cual se le denomina "ciclo vital") y las tareas de enfrentamiento (que son las que se derivan del enfrentamiento a las llamadas crisis familiares no transitorias o paranormativas).¹³

La disfuncional puede producir síntomas de enfermedad, desencadenar crisis, agravar algún trastorno y hasta puede convertirlo en crónico y fijarlo. También puede incidir desfavorablemente en la evolución de cualquier tipo de tratamiento, y en rehabilitación.¹⁴

Desde que el individuo nace hasta que muere, desde que enferma hasta que se recupera requiere del apoyo de este grupo primario; y de éste depende una evolución mejor y más rápida. En el seno familiar se valora la enfermedad, se toman decisiones y se coopera en el tratamiento. De igual modo cualquier miembro de la familia que presente una enfermedad puede desencadenar la disfunción familiar. Este miembro enfermo es el portavoz de lo que ocurre en la dinámica familiar, y es a través de este individuo, que se sintetiza a crisis que atraviesa la familia.¹⁴

Smilksein et al (Seattle) propone un modelo que nos permita comprender los cambios que se producen en las familias, superando en el incomodo debate sobre normalidad y anormalidad . Las familias no son normales ni anormales, <<funcionan>> bien o mal dependiendo de sus posibilidades, que a su vez dependen de la capacidad adaptativa y de los recursos que han ido adquiriendo a l largo de su ciclo vital.¹⁵

La familia puede encontrarse en cuatro estadios dinámicos diferentes: familia normo funcional, crisis familiar, disfunción familiar y familia en equilibrio patológico.¹⁵

FF-SIL

Son pocos los instrumentos que evalúan el funcionamiento familiar y que estén respaldados por modelos teóricos suficientemente consolidados. Si añadimos a esto la necesidad de que estos instrumentos estén adecuadamente adaptados a la cultura en la que se aplican, el número de instrumentos es desafortunadamente escaso.

El test FF-SIL que fue diseñado y valorado en Cuba con el objetivo de evaluar el funcionamiento familiar. El test consta de 14 proposiciones y 7 categorías que definen el funcionamiento familiar. Estas son cohesión, armonía, comunicación, afecto, adaptabilidad, rol, y permeabilidad. La puntuación se obtienen por la suma de los ítems y se considera: De 70 a 42 familia funcional, de 42 a 14 familia disfuncional. El instrumento permite diagnosticar el funcionamiento familiar (dinámica relacional sistémica que se da entre los miembros de una familia) a través de la percepción de uno de los miembros. Se parte del principio de que sea sencillo, de bajo costo, de fácil comprensión para cualquier nivel de escolaridad y que pueda ser aplicado por cualquier tipo de personal de la salud.

Se realizó la validez de construcción del instrumento FF –SIL con, lo cual permite la evaluación del funcionamiento familiar a través de las categorías cohesión, armonía, comunicación, adaptabilidad, afectividad, rol y permeabilidad. En este estudio se concluye que es una prueba con alta confiabilidad por su estabilidad y la coherencia interna. Refieren resultó con alta validez de contenido, de criterio, y de construcción, lo que significa que este instrumento tiene efectividad¹⁶

En México mediante un estudio prospectivo, transversal y comparativo abierto se estudiaron 300 pacientes diabéticos tipo 2 en una unidad de medicina familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social en el año 2001. Se evaluó la funcionalidad familiar con el apgar familiar, así como el grado de conocimientos sobre la enfermedad. Se consideró que existía funcionalidad familiar cuando el instrumento aplicado mostró resultados entre siete y 10, y disfunción familiar cuando fueron de cero a seis. Se consideraron dos niveles del grado de control, indicador construido al agrupar las cifras de glucemia en ayunas, colesterol total, triglicéridos y tensión arterial en una sola variable compleja. Así mismo, se analizó edad, sexo y grado de conocimientos sobre la enfermedad. Se utilizó estadística descriptiva y χ^2 con un nivel de significancia de 0.05. En el grupo identificado con funcionalidad familiar 36 % de los pacientes obtuvo una calificación mayor a 60 en una escala de 0 a 100, en comparación con el grupo disfuncional donde sólo 8 % obtuvo una calificación mayor a 60; 80 % de los pacientes pertenecientes a las familias funcionales mostró parámetros dentro de los límites de control, mientras que sólo 56 % de los sujetos pertenecientes a familias disfuncionales tuvieron estas características ($p < 0.001$). La disfunción familiar se asoció con mayor frecuencia de descontrol en el paciente diabético.¹⁷

En 1997 se realizó el estudio <<Importancia del apoyo familiar en el control de la glucemia>>, donde se menciona la importancia del ambiente familiar en relación con el nivel de adherencia terapéutica ya que las fluctuaciones psicosociales influyen en los niveles de glucosa del paciente diabético. Este estudio se realizó

en pacientes derechohabientes al IMSS en es estado de Durango, en el periodo de octubre de 1995 a marzo de 1996, fue un estudio de casos y controles, considerando como casos a los pacientes con normoglucemia y como controles los que cursaban con hiperglucemia. La muestra se integro con 82 paceientes y 32 casos y 50 controles, se estableció con la cifra promedio de las ultimas 3 determinaciones consecutivas en sangre venosa procesadas en autoanalizador de química sanguínea, como normo glucemia se definió la cifra menor de 140 mg/dl y como hiperglucemia la de mayor o igual a 140 mg/dl. Se considero como factores asociados a la normoglucemia el apoyo que recibe el paciente de su familiar mas cercano y el nivel de información que tiene sobre la diabetes. El estudio concluye con los siguiente: Considerando que la normoglucemia se asoció al apoyo familiar, que la mayoría de los pacientes considera que es muy útil en el manejo de su enfermedad, y que la información que tiene el familiar sobre la diabetes es determinante para que otorgue apoyo al enfermo, se requiere desarrollar un proceso de educación sobre la diabetes dirigido a modificar las actitudes, y a mejorar las habilidades y conocimientos del paciente y de sus familiares, para reforzar las acciones de apoyo del núcleo familiar como uno de los factores relacionados con la salud en el paciente diabético.¹⁸

En 2003 se realizó el estudio <<Disfuncion familiar y control del paciente diabético tipo 2, donde mencionan: Actualmente se reconoce la existencia de varias fuentes potenciales de apoyo en la atención a la enfermedad. Algunos estudios destacan el papel preponderante de la familia, e incluso afirman que la mayoría de los enfermos crónicos recibe y prefiere los cuidados y el apoyo de esta

fueron más que de cualquier otra. En el control del paciente diabético intervienen variables psicosociales que influyen en las fluctuaciones de la glucemia. El paciente percibe su enfermedad como un factor que atenta contra la estabilidad de su familia y a menos que el ambiente familiar cambie para apoyarlo, gradualmente declina su nivel de adherencia terapéutica.

Mediante una encuesta comparativa y prospectiva¹³ realizada en la Unidad de Medicina Familiar 77 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Ciudad Madero, Tamaulipas, entre el 1 de marzo de 2001 y el 31 de octubre de 2002, se estudiaron 300 pacientes diabéticos tipo 2 de la población que acude regularmente a consulta externa. Para llevar a cabo esta investigación de inicio se aplicó el cuestionario mencionado como apgar familiar a los diabéticos que aceptaron participar en el estudio para evaluar funcionalidad familiar, considerando como criterios de inclusión que fueran menores de 60 años, pertenecieran a una familia nuclear y con evolución de la enfermedad menor de diez años. Además, se evaluó el grado de conocimientos sobre la diabetes por medio de un cuestionario validado previamente. Teniendo en cuenta los resultados del cuestionario para evaluar funcionalidad familiar, los pacientes fueron distribuidos en dos grupos: uno con funcionalidad familiar y otro con disfunción. Se consideró que existía funcionalidad familiar cuando del cuestionario para valorar la funcionalidad familiar se obtuvo un resultado del apgar entre siete y 10; y disfunción familiar cuando el resultado del apgar familiar fue entre cero y seis. Para los efectos de este estudio se consideraron dos niveles del grado de control, indicador construido al agrupar en una sola variable compleja las cifras de

glucemia obtenidas en ayuno, de colesterol total, triglicéridos y tensión arterial. Los resultados se expresaron como controlado o no controlado. Se consideró que un paciente diabético estaba controlado cuando los resultados de las mediciones de las variables reportaron las siguientes cifras: " Glucemia en ayunas ≤ 125 mg/dL " Colesterol total < 240 mg/dL " Triglicéridos < 200 mg " Tensión arterial $\leq 130/85$ mm Hg. El estudio concluye con lo siguiente; Se debe comprender que el tratamiento de la diabetes mellitus es m·s amplio; no sólo el conocimiento acerca de lo que es la enfermedad por parte del paciente y los aspectos relacionados con la dieta, complicaciones y control mÈdico, llevan a un buen control de la enfermedad. Es necesario explorar el ambito familiar, situación evidente en este estudio ya que en el grupo de pacientes con disfunción familiar un porcentaje importante de diabéticos mostró un grado de conocimiento muy bajo, lo que puede estar relacionado con falta de apoyo del grupo familiar hacia el enfermo. Se requiere seguir investigando en este sentido pues las alteraciones en la dinamica familiar desempeñan un papel importante en el control de los pacientes con enfermedades crónicas, independientemente de otros factores como la promoción de la salud en el sentido amplio de la palabra, es decir, que incluya a la sociedad en general para poder incidir positivamente en los factores que contribuyen a que este grupo de pacientes este sistemáticamente descontrolado.¹⁹

JUSTIFICACION:

En la actualidad la diabetes tipo 2 es un problema de salud que afecta a mayor cantidad de nuestra población económicamente activa, cada año aumenta el número de personas con complicaciones crónicas de esta enfermedad, es por esto la importancia del control y la prevención oportuna.

Actualmente contamos con múltiples estrategias tanto preventivas como educativas. El tratamiento farmacológico es de fácil acceso y se han implementado infinidad de campañas de salud para poder prevenir la diabetes tipo 2 así como sus complicaciones, a pesar de esto, las cifras siguen creciendo año con año, llegando en 2016 a declararse emergencia epidemiológica por diabetes tipo 2. Ante esta situación surge la inquietud de saber ¿Qué área no está siendo tratada para que todas las estrategias implementadas hasta este momento no hayan tenido el éxito esperado?.

La familia es uno de los pilares fundamentales como seres sociales, la dinámica familiar repercute directamente en el individuo y esta se modifica cuando la enfermedad se presenta en alguno de sus integrantes, dependiendo de la flexibilidad y cohesión que exista, será la adaptabilidad que se tenga ante la presencia de la enfermedad.

Dentro de los factores de mayor relevancia para las conductas de adherencia en el paciente con diabetes tipo 2, se menciona las relaciones psicológicas y sociales ante esta enfermedad, ya que el tratamiento es complejo debido a la necesidad de realizar cambios de hábitos higiénico dietéticos y esto requiere la contribución de la familia. Este apoyo puede favorecer a la salud del paciente

umentando su autoestima, disminuyendo así el factor estresante relacionado con la enfermedad, dados por el cambio súbito de los hábitos que lo llevaron a perder su estado de salud, así como la idea de la ingesta permanente de medicamentos o la aplicación de insulina, que pueden llegar a generar ideas de sufrimiento o de muerte.

Es por esto que si la funcionalidad familiar interviene en el curso de la enfermedad del individuo, entonces el descontrol glucémico del paciente con diabetes tipo 2, tendrá relación con la disfunción familiar. Si esto se comprueba, posteriormente se podrán realizar intervenciones de manera oportuna en conjunto con las redes de apoyo para mejorar el control glucémico de los pacientes con diabetes tipo 2 y de esta manera contribuir en la reducción de complicaciones crónicas.

Se cuenta con el apoyo de la institución para obtener el recurso humano de estudio y en donde se determinará si la disfuncionalidad familiar es un factor asociado en el descontrol glucémico del paciente con diabetes tipo 2.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Es la disfuncionalidad familiar un factor asociado para el descontrol glucémico en los pacientes diabéticos tipo 2?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Identificar si la disfuncionalidad familiar es un factor asociado para el descontrol glucémico en los pacientes con diabetes tipo 2.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Identificar la proporción de pacientes diabéticos tipo 2 descontrolados.

Describir las características socio demográficas y tipo de tratamiento de los pacientes diabéticos descontrolados con y sin disfunción familiar.

Determinar con la escala de FF SIL el tipo de disfuncionalidad familiar en los pacientes diabéticos tipo 2 controlados y descontrolados.

Relación de los niveles glucémicos de pacientes con familia funcional y con disfunción familiar.

HIPOTESIS DE TRABAJO

La disfuncionalidad familiar es un factor asociado para el descontrol glucémico en los pacientes diabéticos tipo 2

MATERIAL Y METODOS

Se realizará en la UMF 15 Ermita iztapalapa de la ciudad de México, en el periodo de tiempo de noviembre del 2017 a enero del 2018, en pacientes de la consulta externa de medicina familiar de turno matutino y vespertino, que acudan a consulta mensual de control, se seleccionará un consultorio al azar del turno matutino y del turno vespertino, posteriormente se pedirá a la asistente medica que nos informe cuales son los primeros 5 pacientes, al identificarlos se entrevistará a cada uno de ellos para evaluar si son candidatos para entrar al estudio mediante los criterios de inclusión y exclusión, de ser candidatos se hará la invitación a participar el en estudio, se informará que es de carácter confidencial y no obligatorio, si el paciente acepta, se solicitará firmar el consentimiento informado, posteriormente se realizara la revisión de su expediente clínico buscando si cuenta con resultado de glucosa central de un mes previo, esto con la finalidad de determinar el control metabólico en el que se encuentran. Posteriormente se aplicará el instrumento de FF – SIL para determinar la funcionalidad familiar y por último se verá la relación entre la disfunción familiar y el descontrol glucemico.

Criterios de inclusión

Hombres y mujeres de 40 a 50 años con diagnostico de diabetes tipo 2 de no más de 10 años de diagnostico, derechohabientes al IMSS, adscritos a la UMF 15 de la CDMX

En tratamiento con hipoglucemiantes orales, insulina o mixto.

Que cuenten con resultados de glucosa de un mes previo.

Que acepten entrar a estudio.

Que firmen el consentimiento informado.

Criterios de no Inclusión

Pacientes con diabetes tipo 2 que cursen con cualquier estadio de enfermedad renal crónica o se encuentren en tratamiento sustitutivo de la función renal.

Pacientes con diabetes tipo 2 que cursen con infección aguda a cualquier nivel.

Pacientes con diabetes tipo 2 que hayan tenido tratamiento con algún glucocorticoide.

Criterios de Exclusión

Que abandonen el estudio en cualquier fase.

Pacientes que no cuenten con resultado de glucosa central de un mes previo.

Pacientes que no acudan a cita para toma de glucosa central.

Que no sean trabajadores activos.

Criterios de inclusión

Hombres y mujeres de 40 a 50 años con diagnóstico de diabetes tipo 2 de no más de 10 años de diagnóstico, derechohabientes al IMSS, adscritos a la UMF 15 de la CDMX

En tratamiento con hipoglucemiantes orales, insulina o mixto.

Que cuenten con resultados de glucosa de un mes previo.

Que acepten entrar a estudio.

Que firmen el consentimiento informado.

Criterios de no Inclusión

Pacientes con diabetes tipo 2 que cursen con cualquier estadio de enfermedad renal crónica o se encuentren en tratamiento sustitutivo de la función renal.

Pacientes con diabetes tipo 2 que cursen con infección aguda a cualquier nivel.

Pacientes con diabetes tipo 2 que hayan tenido tratamiento con algún glucocorticoide.

Criterios de Exclusión

Que abandonen el estudio en cualquier fase.

Pacientes que no cuenten con resultado de glucosa central de un mes previo.

Pacientes que no acudan a cita para toma de glucosa central.

Que no sean trabajadores activos.

Tipo de estudio

Clínico

Diseño del estudio

Observacional transversal prospectivo descriptivo

TAMAÑO Y CÁLCULO DE LA MUESTRA

Tamaño de muestra:

Muestreo aleatorio simple mediante la fórmula para cálculo de poblaciones finitas.

Cálculo de la muestra

El censo de pacientes diabéticos de la unidad de medicina familiar 15 en la delegación DF sur 505 pacientes con un 95% de nivel de confianza y un margen de error de un 5%. Mediante la fórmula:

$$n_0 = \frac{Z^2 * pq}{e^2} = n' = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}}$$

Dónde:

p= prevalencia (0.5)

q= 1-p (0.5)

Z= Valor crítico (1- α (95%)) 1.96

e= margen de error (0.05)

N= Tamaño del universo

Obteniendo un cálculo final de tamaño de muestra de **219** pacientes

VARIABLES

INDEPENDIENTE: funcionalidad familiar

CUALITATIVA NOMINAL

DEPENDIENTE: control glucémico

CUANTITATIVA

DEFINICION CONCEPTUAL Y OPERATIVA DE LAS VARIABLES

NOMBRE	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL
Sexo	Cualitativa Nominal Discreta	Masculino Femenino	Genotipo del paciente	Sexo
Edad	Cuantitativa Discontinua	Años cumplidos	Edad del individuo desde su nacimiento	Años cumplidos al momento del estudio
Estado civil	Cualitativa	Casado	Condición de soltería, matrimonio o viudez,	Estado civil del

	Nominal Dicotomica	Soltero Unión libre, Divorciado, Viudo.	etc de un individuo	paciente
Escolaridad	Cualitativa nominal	Primaria Secundaria Preparatoria Licenciatura Otros	Conjunto de estudios que un estudiante sigue en un establecimiento docente	Grado académico máximo al momento del estudio
Control de la enfermedad	Cuantitativa	No controlados, Si controlados; niveles centrales de glucosa en mg/dl	Glucosa plasmática capilar preprandial Entre 70 -120 mg/dl	Glucosa en ayuno de 8 hrs la cual debe ser menor de 120 mg/d
Funcionalidad familiar	Cualitativa Nominal	Funcional Moderadamente funciona Disfuncional Severamente disfuncional	Percepción del individuo sobre la funcionalidad en la vida y satisfacción percibida, medida con FF -SIL (anexo 1)	Funcionalidad para realizar su vida
Tratamiento	Nominal	Hipoglucemiantes orales	Tipo de tratamiento prescrito al paciente	Tipo de tratamiento reportado por el

		Insulina Mixto	diabético por el personal de salud	paciente al momento de la entrevista
--	--	-------------------	---------------------------------------	--



ASPECTOS ETICOS

En el diseño de toda investigación que se realiza en seres humanos deberán especificarse la manera en que serán observados los preceptos éticos, incluyendo los elementos adicionales que señalen otras normas técnicas que sobre la materia emita la secretaria de salud, como a continuación se menciona.

Nos apegamos a las recomendaciones para orientar a los médicos en la investigación biomédica con sujetos humanos adoptada por:

Código Internacional de Núremberg para la investigación en seres humanos (1947).

18ª Asamblea General de la Asociación Médica Mundial (Helsinki, Finlandia), en Junio de 1964 y enmendada por: 29ª Asamblea General de la Asociación Médica Mundial (Tokio, Japón), en Octubre de 1975. 35ª Asamblea General de la Asociación Médica Mundial (Venecia, Italia), en Octubre 1983. 41ª Asamblea General de la Asociación Médica Mundial (Hong Kong, Republica China), en Septiembre de 1989. 48ª Asamblea General de la Asociación Medica Mundial (Somerset West, Sudáfrica) en Octubre de 1996, 52ª Asamblea General de la Asociación Medica Mundial (Edimburgo, Escocia) en Octubre de 2000. Nota aclaratoria al párrafo 29, añadida en la 54ª Asamblea General de la Asociación Medica Mundial 8Washington, Estados Unidos), en Octubre de 2002.

Así como la Ley General de Salud vigente para los Estados Unidos Mexicanos actualizada al 18 de Diciembre del 2007, y la Norma Oficial de la SSA del expediente clínico (NOM-004 SSA3 2012) para la investigación médica (NOM 012 SSA3 2012)

ETICA

Basado en el reglamento de la general de salud en materia de investigación para la salud con fecha de 06 de Enero de 1987 en su Artículo 17 que dicta: se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de la investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Para efectos de este reglamento, nuestro estudio de investigación queda dentro de la Fracción I de este artículo dado que este protocolo se considera sin riesgo ya que son estudios que emplean técnica y métodos de investigación documental retrospectivos o como en nuestro caso aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se trata aspectos sensitivos de su conducta.



SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:

Disfunción familiar como factor asociado para el descontrol glucémico en el paciente diabético tipo 2

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

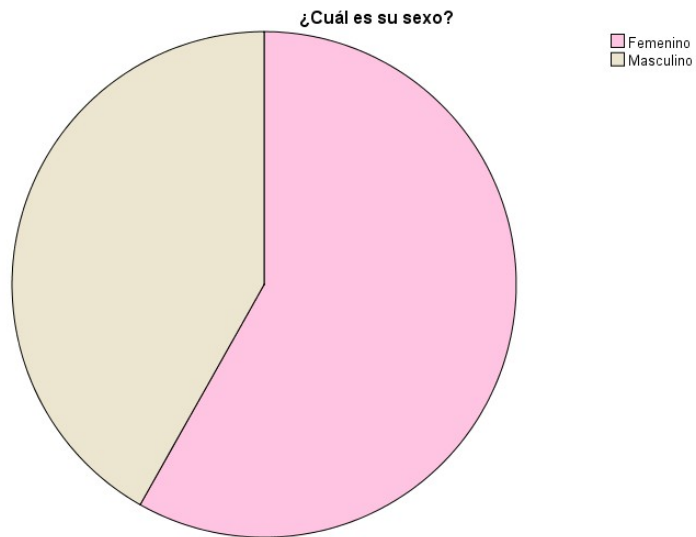
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)

Patrocinador externo (si aplica):	No aplica						
Lugar y fecha:	México D.F. a de del 2018						
Número de registro:	Pendiente						
Justificación y objetivo del estudio:	El investigador me ha informado que el presente estudio es necesario debido a que la diabetes tipo 2 es un problema de salud que como consecuencia tiene complicaciones crónicas as cuales llegan a ser mortales, por lo que entiendo que el objetivo del trabajo es valorar si la disfunción familiar es un factor asociado para el descontrol glucémico						
Procedimientos:	Estoy enterado que se me realizará un cuestionario.						
Posibles riesgos y molestias:	El responsable del trabajo me ha explicado que el cuestionario consta de reactivos los cuales debo llenar con total veracidad.						
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Entiendo que en este momento yo no obtendré un beneficio específico, solamente que contribuiré a obtener conocimientos que puedan ayudar en el futuro a personas con mi enfermedad						
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se me ha explicado que sobre mi enfermedad hay información que deberé recibir de mi médico tratante, pero derivado de este estudio no hay alguna alternativa, pues solo tomarán datos de mi expediente o yo contestaré preguntas.						
Participación o retiro:	Sé que mi participación es voluntaria, por lo que podré retirarme del estudio en el momento en el que yo lo desee, sin que esto afecte la atención que recibo por parte del instituto.						
Privacidad y confidencialidad:	Se me ha asegurado que no se mencionará mi nombre, ni se me identificara de otras formas, en este trabajo o cualquier otro derivado del mismo.						
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>No autoriza que se tome la muestra.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.	<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.	<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.						
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.						
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.						
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	Si aplica explicar / o No aplica						
Beneficios al término del estudio:	Debido a que se trata solamente de analizar datos de mi expediente-laboratorio-escala contestatada-etc., entiendo que los beneficios se tendrán para un futuro...						
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:							
Investigador Responsable:	<u>Dra. María Yolanda Rocha Rodríguez. Dirección: Calzada Ermita Iztapalapa número 411, entre Capricornio y La viga, colonia prado churubusco, C.P. 04230, CDMX</u> <u>Dra. Karen Areli Pecina Roldan. Dirección: Calz. de las Bombas 117, Ex-Hacienda Coapa, 04980 CDMX</u>						
Colaboradores:							
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 Congressos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx							
<hr/> Nombre y firma del sujeto	<hr/> Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento						
Testigo 1 <hr/> Nombre, dirección, relación y firma	Testigo 2 <hr/> 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							
Clave: 2810-009-013							

RESULTADOS

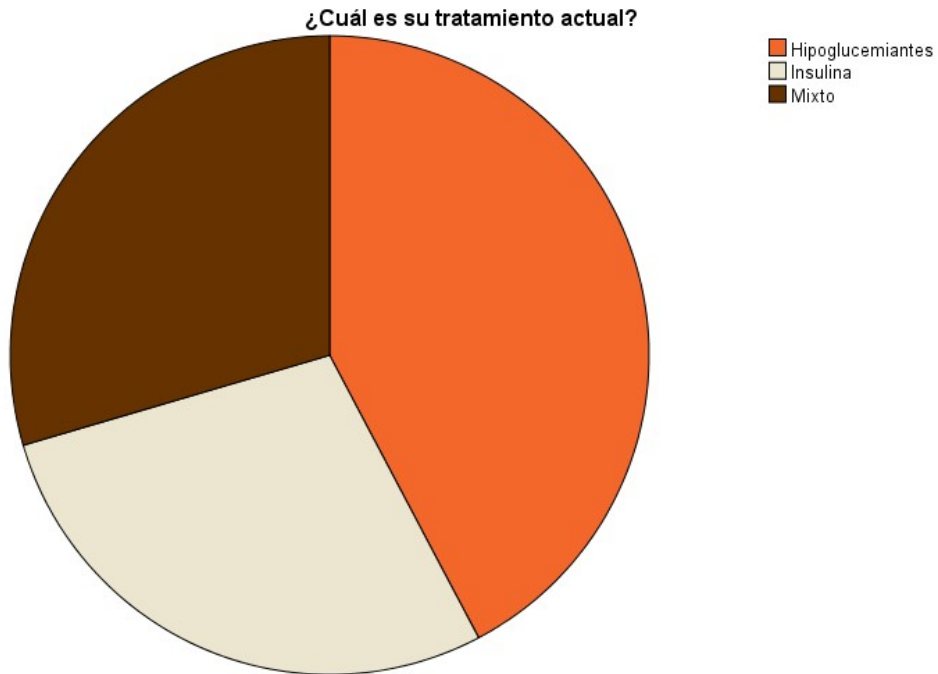
¿Cuál es su sexo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Femenino	128	58.2	58.2	58.2
	Masculino	92	41.8	41.8	100.0
Total		220	100.0	100.0	



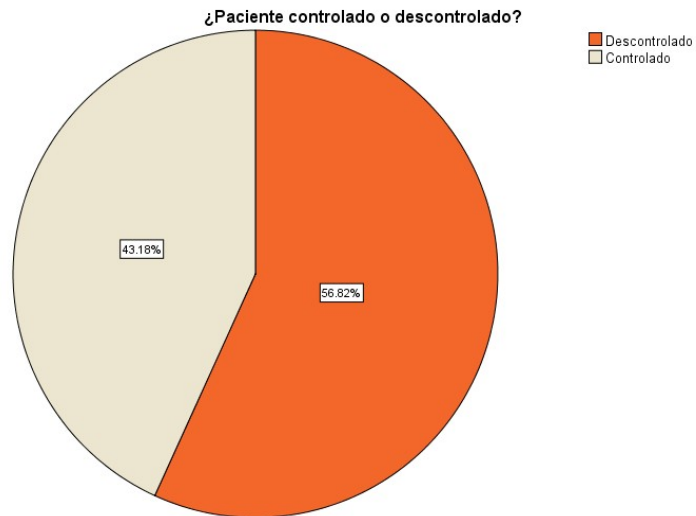
¿Cuál es su tratamiento actual?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Hipoglucemiantes	93	22.2	42.3	42.3
	Insulina	62	14.8	28.2	70.5
	Mixto	65	15.5	29.5	100.0
	Total	220	52.5	100.0	
Perdidos	Sistema	199	47.5		
Total		419	100.0		



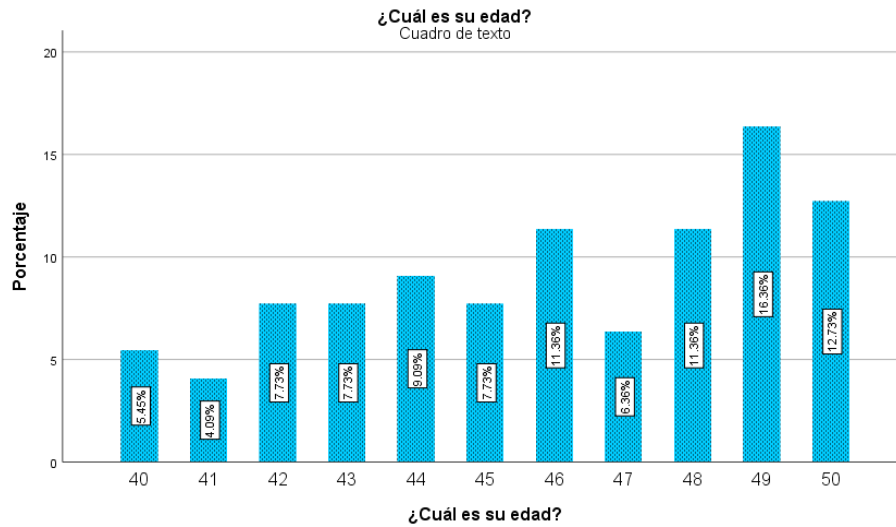
¿Paciente controlado o descontrolado?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Descontrolado	125	29.8	56.8	56.8
	Controlado	95	22.7	43.2	100.0
	Total	220	52.5	100.0	
Perdidos	Sistema	199	47.5		
Total		419	100.0		



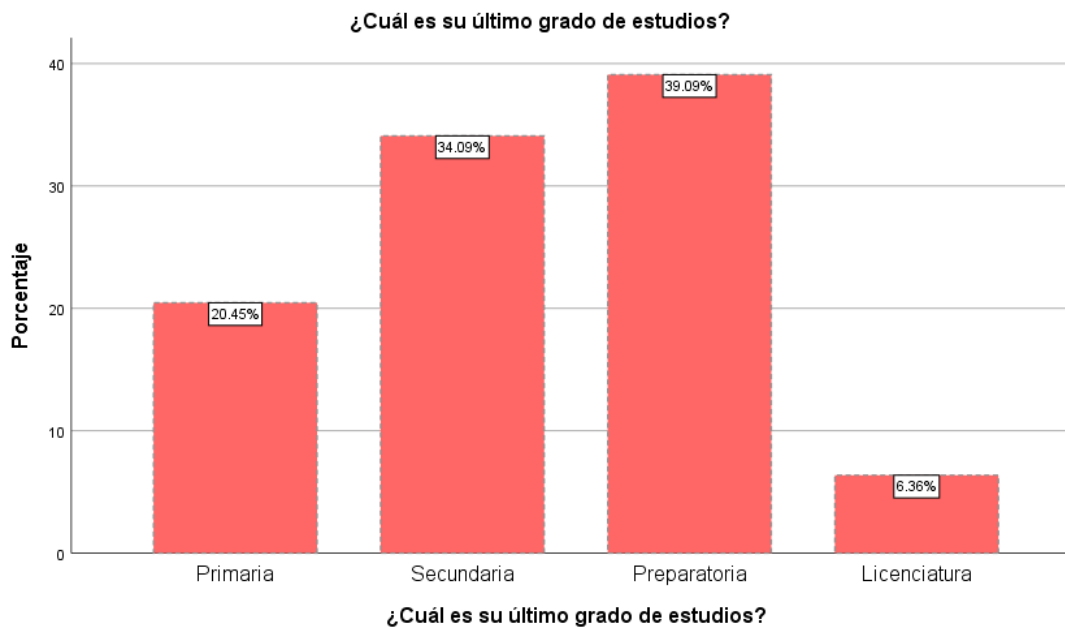
¿Cuál es su edad?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	40	12	5.5	5.5	5.5
	41	9	4.1	4.1	9.5
	42	17	7.7	7.7	17.3
	43	17	7.7	7.7	25.0
	44	20	9.1	9.1	34.1
	45	17	7.7	7.7	41.8
	46	25	11.4	11.4	53.2
	47	14	6.4	6.4	59.5
	48	25	11.4	11.4	70.9
	49	36	16.4	16.4	87.3
	50	28	12.7	12.7	100.0
Total	220	100.0	100.0		



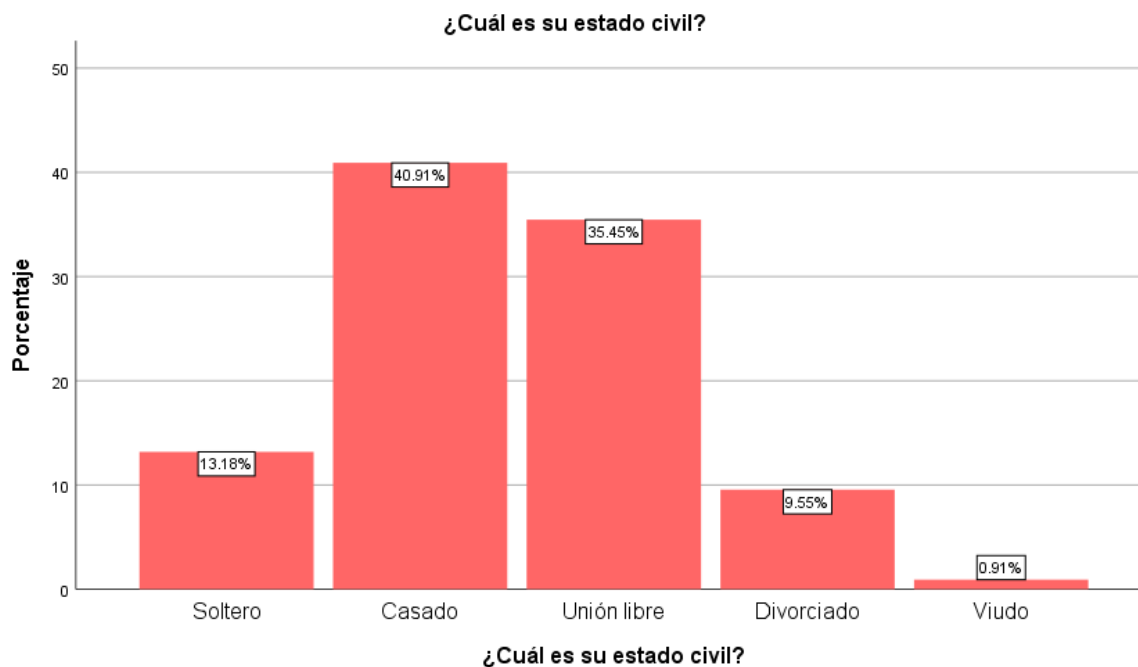
¿Cuál es su último grado de estudios?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Primaria	45	20.5	20.5	20.5
Secundaria	75	34.1	34.1	54.5
Preparatoria	86	39.1	39.1	93.6
Licenciatura	14	6.4	6.4	100.0
Total	220	100.0	100.0	



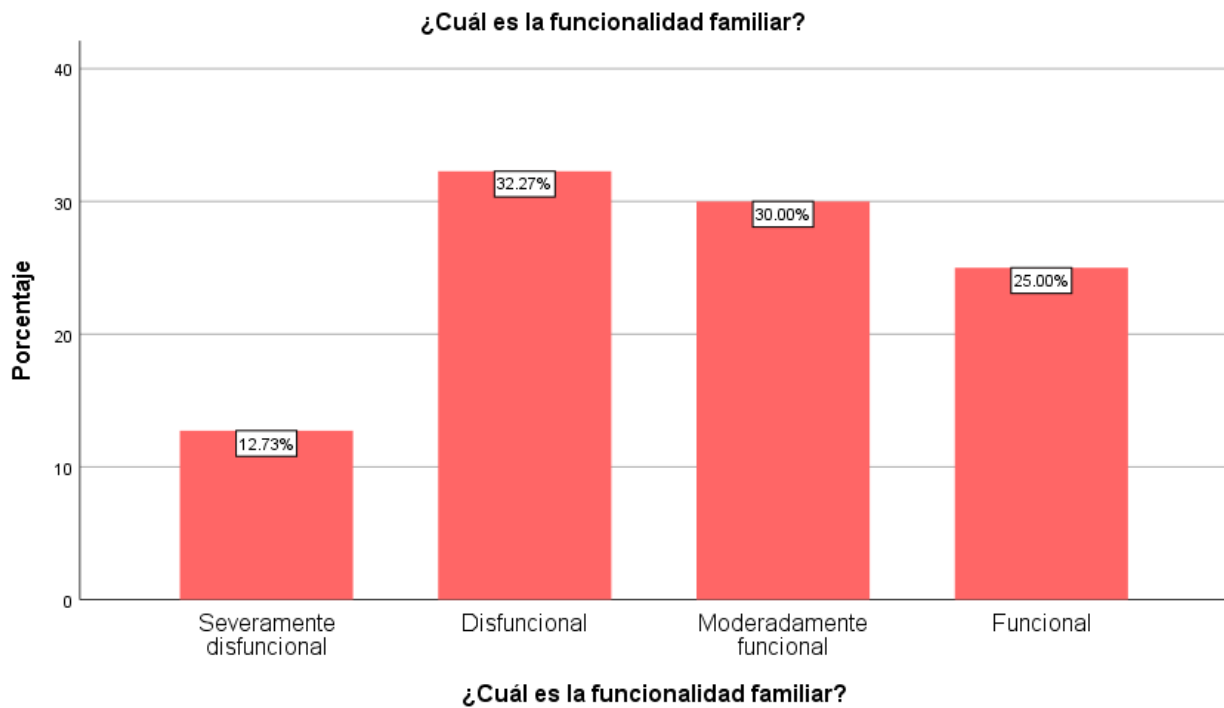
¿Cuál es su estado civil?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Soltero	29	13.2	13.2	13.2
	Casado	90	40.9	40.9	54.1
	Unión libre	78	35.5	35.5	89.5
	Divorciado	21	9.5	9.5	99.1
	Viudo	2	.9	.9	100.0
	Total	220	100.0	100.0	



¿Cuál es la funcionalidad familiar?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Severamente disfuncional	28	6.7	12.7	12.7
	Disfuncional	71	16.9	32.3	45.0
	Moderadamente funcional	66	15.8	30.0	75.0
	Funcional	55	13.1	25.0	100.0
	Total	220	52.5	100.0	
Perdidos	Sistema	199	47.5		
Total		419	100.0		



ANOVA^a

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	27.715	1	27.715	230.051	.000 ^b
	Residuo	26.263	218	.120		
	Total	53.977	219			

a. Variable dependiente: ¿Paciente controlado o descontrolado?

b. Predictores: (Constante), ¿Cuál es la funcionalidad familiar?

Coefficientes^a

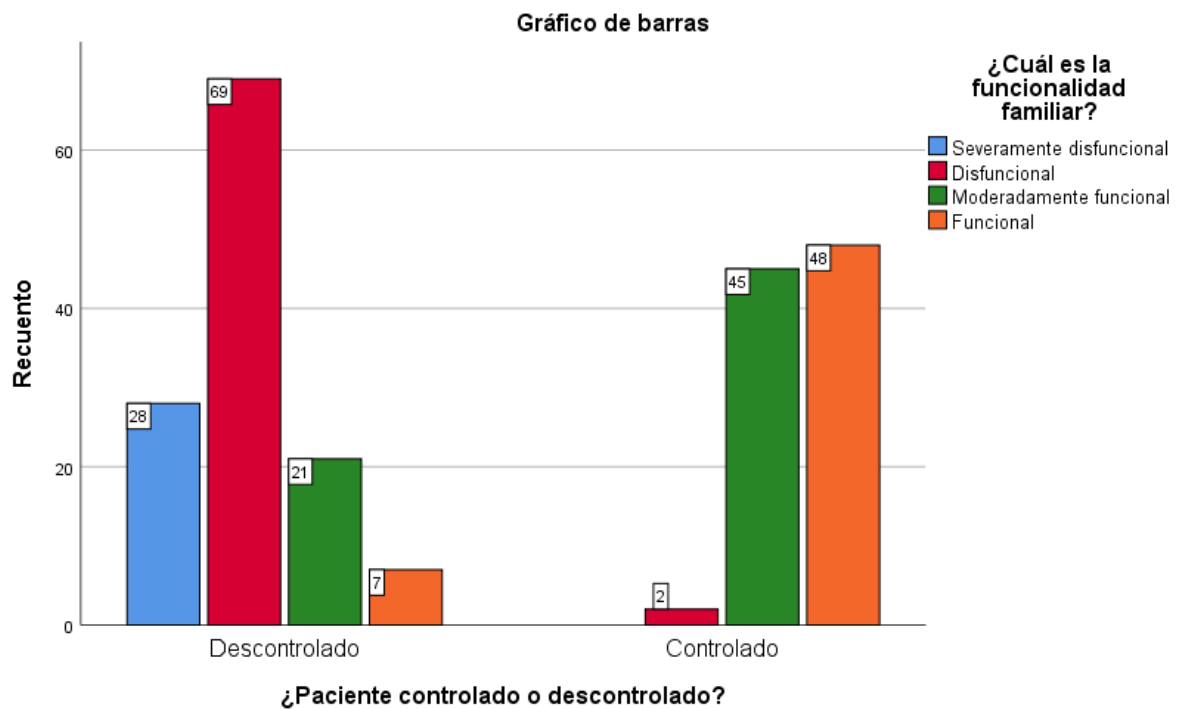
Modelo		Coefficients no estandarizados		Coefficients estandarizados	t	Sig.
		B	Desv. Error	Beta		
1	(Constante)	-.170	.046		-3.682	.000
	¿Cuál es la funcionalidad familiar?	.360	.024	.717	15.167	.000

a. Variable dependiente: ¿Pacientes controlado o descontrolado?

Tabla cruzada ¿Paciente controlado o descontrolado?*¿Cuál es la funcionalidad familiar?

Recuento

		¿Cuál es la funcionalidad familiar?				Total
		Severamente disfuncional	Disfuncional	Moderadamente funcional	Funcional	
¿Paciente controlado o descontrolado?	Descontrolado	28	69	21	7	125
	Controlado	0	2	45	48	95
Total		28	71	66	55	220



Pruebas de efectos inter-sujetos

Variable dependiente: ¿Paciente controlado o descontrolado?

Origen	Tipo III de suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	48.227 ^a	91	.530	11.798	.000
Intersección	10.879	1	10.879	242.184	.000
FuncionalidadF	4.424	3	1.475	32.826	.000
Tratamiento	1.770	2	.885	19.703	.000
Estadocivil	.991	4	.248	5.517	.000
GradoE	.403	3	.134	2.992	.033
Sexo	.012	1	.012	.272	.603
FuncionalidadF * Tratamiento	1.815	4	.454	10.103	.000
FuncionalidadF * Estadocivil	.843	5	.169	3.752	.003
FuncionalidadF * GradoE	.062	4	.016	.347	.846
FuncionalidadF * Sexo	.006	3	.002	.041	.989
Tratamiento * Estadocivil	.963	4	.241	5.358	.001
Tratamiento * GradoE	.062	4	.016	.346	.847
Tratamiento * Sexo	.037	2	.018	.409	.665
Estadocivil * GradoE	.045	4	.011	.248	.910
Estadocivil * Sexo	.000	2	.000	.000	1.000
GradoE * Sexo	.010	2	.005	.110	.895
FuncionalidadF * Tratamiento * Estadocivil	.006	1	.006	.126	.724
FuncionalidadF * Tratamiento * GradoE	.052	1	.052	1.156	.284
FuncionalidadF * Tratamiento * Sexo	.000	0	.	.	.
FuncionalidadF * Estadocivil * GradoE	.012	2	.006	.138	.871
FuncionalidadF * Estadocivil * Sexo	.000	0	.	.	.
FuncionalidadF * GradoE * Sexo	.000	0	.	.	.
Tratamiento * Estadocivil * GradoE	.097	1	.097	2.159	.144
Tratamiento * Estadocivil * Sexo	.000	0	.	.	.

Tratamiento * GradoE * Sexo	.000	0	.	.	.
Estadocivil * GradoE * Sexo	.000	0	.	.	.
FuncionalidadF *	.000	0	.	.	.
Tratamiento * Estadocivil * GradoE					
FuncionalidadF *	.000	0	.	.	.
Tratamiento * Estadocivil * Sexo					
FuncionalidadF *	.000	0	.	.	.
Tratamiento * GradoE * Sexo					
FuncionalidadF * Estadocivil * GradoE * Sexo	.000	0	.	.	.
Tratamiento * Estadocivil * GradoE * Sexo	.000	0	.	.	.
FuncionalidadF *	.000	0	.	.	.
Tratamiento * Estadocivil * GradoE * Sexo					
Error	5.750	128	.045		
Total	95.000	220			
Total corregido	53.977	219			

a. R al cuadrado = .893 (R al cuadrado ajustada = .818)

DISCUSIÓN

Dentro del estudio se encontró correlación entre disfunción familiar y descontrol glucémico ya que en nuestro estudio p es menor de 0.05 rechazando así la hipótesis nula. Comparando con estudios previos (Méndez 2004) coincidimos que el problema de diabetes tipo 2 es un fuerte problema ya que al no ver al individuo de forma integral, dejando a un lado el aspecto emocional, el tipo de convivencia familiar ya sea adecuada o inadecuada, influirá directamente en la conducta del paciente que se verá reflejado en su apego o desapego al tratamiento, teniendo así de manera continua pacientes descontrolados con un alto riesgo de complicaciones.

En nuestra población estudiada se encontró casi un 60% de pacientes descontrolados, de estos 45% presenta disfunción severa en un 12.73% y disfunción 32.7%, esto es casi un 50% de nuestra población entra en el rubro de disfunción. El problema de disfunción familiar se vio relacionado con menor grado de estudios que podría abrir puerta a un estudio más profuso sobre los factores que conllevan a la disfuncionalidad familiar y los factores socio demográficos.

La población elegida se encuentra en población económicamente activa, los cuales acuden mensualmente a seguimiento y la gran mayoría de ellos acuden descontrolados, ocasionando mayor ausentismo laboral por incapacidades recurrentes debidas al daño crónico que conlleva el constante descontrol glucémico.

Los pacientes infortunadamente no siguen de manera adecuada las recomendaciones dadas para evitar complicaciones crónicas o agudas, esto es en la mayoría de ocasiones por falta de información o por falta de comprensión a esta, con respecto a los riesgos que corre al no tener un adecuado control. El incluir a la familia dentro de las consultas de seguimiento permite que tanto el paciente como los familiares estén al tanto de la progresión de la enfermedad y las medidas necesarias que en conjunto podrían realizarse para evitar complicaciones crónicas. El lograr incluir a la familia dentro del seguimiento del paciente con diabetes ayudara a este a tener un mejor apego a tratamiento y lograr un adecuado control.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos en este estudio, podemos concluir que la disfunción familiar es un factor asociado al descontrol glucémico del paciente diabético tipo 2, esto nos permite ver el individuo más allá de simplemente metas terapéuticas, ya que en nuestra consulta diaria observamos pacientes que mantienen un descontrol constante y pareciera que no habría manera de evitar la progresión de complicaciones crónicas, aún a pesar de otorgar un estrecho seguimiento y un constante ajuste al tratamiento.

En la mayoría de los casos los pacientes acuden solos a consulta y cuando logran acudir con algún acompañante, este desconoce por completo el padecer actual de su familiar, en la mayoría de los casos el paciente diabético es excluido de la alimentación cotidiana, realizando alimentos distintos con la justificante continua que el resto de la familia puede consumir de manera deliberada porque aun no se encuentran enfermos, lo cual es un grave error y nuestro deber como primer nivel es prevenir que el enfermo se complique y por otro lado, evitar que los familiares directos cursen con la misma enfermedad que el paciente.

Si logramos incluir a los familiares dentro de la alimentación y actividad física que requiere el paciente diabético podremos obtener grandes resultados en ambas poblaciones y no solo en el paciente enfermo ya que por un lado lograremos obtener un control adecuado del paciente crónico, evitando así complicaciones crónicas y por otro lado podremos lograr que la población sana no enferme.

Actualmente el diagnóstico de diabetes tipo 2 se realiza en población cada vez más joven, aumentando cada día la incidencia de la población con diabetes, el ver al paciente de manera integral, nos permitirá lograr un mejor control y lograr el objetivo del primer nivel de atención, el cual es la prevención y detección oportuna de enfermedades, logrando así una mejor calidad de vida nuestra población.

REFERENCIAS

1. Figuerola D, Reynals E, Vidal – Puig P, Aschner P. Diabetes mellitus. En: Rozman Borstnar Cirili, Cardellach Francesc, Editores. Medicina Interna. 18 ed. España: Elsevier; 2016. p. 1824 -62.
2. American diabetes association. Diabetes care. Standards of medical care in diabetes 2016. January 2016; 39 Suppl 1.
3. Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública (MX), 2012.
4. Centro nacional de programas preventivos y control de enfermedades, Prevención y control de la obesidad y riesgo cardiovascular 2013- 2018. México: Secretaria de Salud; 2012: 5- 85
5. Diagnóstico, metas de control ambulatorio y referencia oportuna de prediabetes y diabetes meitus tipo 2 en el primer nivel de atención. México: Secretaria de Saud; 21/Marzo/ 2013.

6. Barraza-Lloréns M, Guajardo-Barrón V, Picó J, García R, Hernández C, Mora F, et al. Carga económica de la diabetes mellitus en México. México D.F.: Funsalud; 2013; 2 – 127.

7. Gil VLE, Sil AMJ, Aguilar SL, Echevarria ZS, Michaus RF, Torres ALP, Perspectiva de la diabetes mellitus tipo 2 en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Rev med inst mex seguro soc. 2013; 51 (1): 58-67.

8. Huerta GL, La familia como unidad de estudio. Estudio de la salud familiar. En: Farfán SG, Programa de actualización continua en Medicina Familiar México: Intersistemas; 1999. p. 11-37.

9. Alonso FA, Menéndez RM, González CL, Apoyo social: Mecanismos y modelos de influencia sobre la enfermedad crónica. Cad Aten Primaria 2013; 19: 118 – 23.

- 10.- Herrera Santi Patricia. Rol de género y funcionamiento familiar. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2000 Dic [citado 2016 Oct 14] ; 16(6): 568-573. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252000000600008&lng=es.

11. Fernández Ortega MA. El impacto de la enfermedad en la familia. Revista de la facultad de medicina 2011; 47 (006).

12. Rosas EP, Clavelina FG, Trillo MT, Coria A I, & Ibáñez S L. Validez de constructo del cuestionario FACES III en español. Atención primaria. 2003; 31(10): 624 -630

13. Herrera Santí Patricia. La familia funcional y disfuncional, un indicador de salud. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 1997 Dic [citado 2016 Oct 13] ; 13(6): 591-595. Disponible en :http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251997000600013&lng=es.

14. Sánchez LP, Rivas MXM, & Espinosa IM. Percepción familiar de la enfermedad crónica. Revista electrónica de Psicología Iztacala 2011; 14(4): p. 268.

15. De la Revilla AL, Fleitas CL. Función y disfunción familiar. Conceptos e instrumentos de la atención 1994; p. 91 – 100.

16. Bayarre VH, Cuesta FD, Pérez GE, Louro BI. Funcionamiento familiar. Construcción y validación de un instrumento. Ciencia ERGO SUM. 1997;1:63-6

17. Méndez LDM, Gómez LVM, García RME, Pérez L JH, Navarrete EA. Disfunción familiar y control del paciente diabético tipo 2. Rev Med IMSS 2004; 42 (4): 281-284

18. Rodríguez M, Guerrero-Romero JF. Importancia del apoyo familiar en el control de la glucemia en pacientes con diabetes mellitus no insulino dependiente. Salud Publica Mex 1997;39(1):44-47.

19. Gómez - López VM, Zúñiga -González S, García De León E, Couttolenc-López Ma. I. Control de la diabetes mellitus tipo 2. El índice de hiperglucemia como indicador. Rev Med IMSS 2002;40(4): 281-284

Edad:

Sexo:

Ultimo grado de estudios:

Estado civil:

	Si	No
¿Tiene menos de 10 años de diagnostico?		
Se encuentra bajo tratamiento farmacológico (hipoglucemientes orales , insulina o mixto)?		
¿Cuenta con glucosa central de un mes previo?		
¿Uso de corticoides en los últimos 3 meses?		
¿Cuándo se tomó la muestra de laboratorio cursaba con infección en vías urinarias, vías respiratorias o gastrointestinales?		

Evaluación del funcionamiento familiar según instrumento FF-SIL. Prueba de percepción del funcionamiento familiar (FF-SIL): a continuación se presenta un grupo de situaciones que pueden ocurrir o no en su familia.

Usted debe clasificar y marcar con una X su respuesta según la frecuencia en que la situación se presente.

La escala tiene diferentes valores de acuerdo con el criterio seleccionado.

	Casi nunca	Pocas veces	A veces	Muchas veces	Casi siempre
1. Se toman decisiones para cosas importantes de la familia.					
2. En mi casa predomina la armonía					
3. En mi casa cada uno cumple con sus responsabilidades					
4. Las manifestaciones de cariño forman parte de nuestra vida cotidiana					
5. Nos expresamos sin insinuaciones, de forma clara y directa					
6. Podemos aceptar los defectos de los demás y sobrellevarlos					
7. Tomamos en consideración las experiencias de otras familias ante situaciones difíciles					
8. Cuando alguno de la familia tiene un problema, los demás lo ayudan					
9. Se distribuyen las tareas de forma que nadie esté sobrecargado					
10. Las costumbres familiares pueden modificarse ante determinadas situaciones					
11. Podemos conversar diversos temas sin temor					
12. Ante una situación familiar difícil, somos capaces de buscar ayuda en otras personas					
13. Los intereses y necesidades de cada cual son respetados por el núcleo familiar					
14. Nos demostramos el cariño que nos tenemos					

La puntuación final de la prueba se obtiene de la suma de los puntos por ítems, lo que permite llegar al diagnóstico de funcionamiento familiar; este se muestra en el siguiente cuadro:

Casi siempre	5
Muchas veces	4
A veces	3
Pocas veces	2
Casi nunca	1

Diagnóstico del funcionamiento familiar según puntuación total de la prueba FF-SIL	
Funcional	De 70 a 57 puntos
Moderadamente funcional	De 56 a 43 puntos
Disfuncional	De 42 a 28 puntos
Severamente disfuncional	De 27 a 14 puntos