



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
DELEGACIÓN 2 NORTE
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 94

ASOCIACIÓN ENTRE SATISFACCIÓN FAMILIAR Y
CONTROL GLUCÉMICO EN DIABÉTICOS TIPO 2

TESIS DE POSGRADO

*QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR*

PRESENTA

Dr. Hugo Enrique Tránsito Alejandro

ASESOR PRINCIPAL

Dr. Rodrigo Villaseñor Hidalgo



Ciudad Universitaria, CD. MX, octubre 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CDMX DELEGACIÓN 2 NORTE
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 94 "ARAGÓN"

ASOCIACIÓN ENTRE SATISFACCIÓN FAMILIAR Y CONTROL GLUCÉMICO EN DIABÉTICOS TIPO2

CON FINES DE TITULACIÓN PARA LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

Dr. Hugo Enrique Tránsito Alejandro
Médico Residente del
Curso de Especialización en Medicina Familiar
Unidad de Medicina Familiar No. 94
Matrícula: 99168025
Domicilio: Camino Antiguo San Juan Aragón No. 235
Colonia: Ampliación Casas Alemán CP. 07580 GAM CDMX
Teléfono: 55 86566505
Correo electrónico: acuario4833@gmail.com

INVESTIGADOR RESPONSABLE:

Dr. Rodrigo Villaseñor Hidalgo
Médico Familiar
Unidad de Medicina Familiar No. 94 IMSS
Matricula: 99366361
Domicilio: Camino Antiguo San Juan Aragón No. 235
Colonia: Ampliación Casas Alemán CP. 07580 GAM CDMX
Teléfono: 55 57672799, EXT 21407
Correo electrónico: rodriguin6027@gmail.com

**ASOCIACIÓN ENTRE SATISFACCIÓN FAMILIAR Y CONTROL GLUCÉMICO EN
DIABÉTICOS TIPO 2**

AUTORIZACIONES

**Proyecto autorizado por el comité local de investigación: 3511
Con número de registro en SIRELCIS: R-2020-3511-024**

**DR. VÍCTOR MANUEL CAMARILLO NAVA
COORDINACIÓN AUXILIAR MÉDICA DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**DRA. SANDRA HERNÁNDEZ CID DE LEÓN
COORDINACIÓN AUXILIAR MÉDICA DE EDUCACIÓN EN SALUD**

**DR. SERGIO ALBERTO LEÓN ÁNGELES
DIRECTOR DE LA UMF NO. 94**

**DR. IGNACIO RODRÍGUEZ PICHARDO
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD UMF NO.94
IMSS**

**DR. RODRIGO VILLASEÑOR HIDALGO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR
UMF NO.94 IMSS**

**DRA. JUDITH MAGDALENA CORONA LARA
PROFESORA ADJUNTA DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR
UMF NO.94 IMSS**

**ASOCIACIÓN ENTRE SATISFACCIÓN FAMILIAR Y CONTROL GLUCÉMICO EN
DIABÉTICOS TIPO 2**

AUTORIZACIONES

**Proyecto autorizado por el comité local de investigación: 3511
Con número de registro en SIRELCIS: R-2020-3511-024**

**DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, UNAM**

**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, UNAM**

**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, UNAM**

ASOCIACIÓN ENTRE SATISFACCIÓN FAMILIAR Y CONTROL GLUCÉMICO EN DIABÉTICOS TIPO 2

AGRADECIMIENTOS

A mis padres porque siempre me alentaron a seguir adelante a pesar del tiempo y las dificultades, porque me han hecho el camino más fácil desde siempre dándome los medios a su alcance posible sin condiciones.

A mis hermanas y sobrino que han tenido la paciencia de aguantarme en mis días grises y seguir apoyándome a pesar de todo.

A mis profesores y tutores por compartir no solo su conocimiento médico, si no de vida también.

A mi pareja por no desistir en alentarme y ayudarme a vencer los obstáculos.

A los amigos de antes y de ahora por compartir esta vida de médico, tan caótica, de alegrías y de altibajos, pero que están y seguirán estando.

A Dios por mantenerme firme ante la adversidad y por darme esperanza.

ÍNDICE

RESUMEN INTEGRADO	7
MARCO TEÓRICO	8
INTRODUCCIÓN	8
ANTECEDENTES	10
Diabetes Mellitus tipo 2	10
Control glucémico	11
Determinantes del control glucémico	12
Satisfacción Familiar	14
ANTECEDENTES CIENTÍFICOS	16
JUSTIFICACIÓN	21
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	22
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	23
HIPÓTESIS	24
Hipótesis alterna (H1)	24
Hipótesis nula (H0)	24
OBJETIVOS	24
General	24
Específicos	24
ESPECIFICACIÓN DE LAS VARIABLES	24
MATERIAL Y MÉTODOS	27
Diseño del estudio	27
Universo de estudio	27
Población de estudio	27
Muestra de estudio	27
Muestreo	27
Tamaño de la muestra	28
CRITERIOS DE SELECCIÓN	28
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO	29
DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO	30
HOJA DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	31
PROCEDIMIENTO PARA INTEGRAR LA MUESTRA	31
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	32

DIFUSIÓN DEL ESTUDIO	32
CONSIDERACIONES ÉTICAS	33
Riesgo de la investigación	33
Normatividad	33
Confidencialidad	34
Condiciones para el consentimiento informado	34
RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD	34
<i>Recursos materiales</i>	34
<i>Recursos humanos</i>	34
<i>Recursos financieros</i>	34
<i>Factibilidad</i>	35
PROGRAMA DE TRABAJO	35
RESULTADOS	36
ANÁLISIS DE RESULTADOS	45
CONCLUSIONES	47
RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS	47
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
ANEXOS	52
I. Instrumento	52
II. Hoja de recolección de datos	53
III. Consentimiento informado	54
IV. Cronograma de actividades	55

ASOCIACIÓN ENTRE SATISFACCIÓN FAMILIAR Y CONTROL GLUCÉMICO EN DIABÉTICOS TIPO 2

*Villaseñor Hidalgo R, **Tránsito Alejandro HE

RESUMEN INTEGRADO

Antecedentes: Diabetes mellitus es una enfermedad metabólica crónica, originada por defectos en secreción o acción de insulina, principal causa de mortalidad y discapacidad. El buen control glucémico es fundamental para disminuir la progresión de la enfermedad; un determinante puede ser la satisfacción en el núcleo familiar.

Objetivo: evaluar la asociación entre satisfacción familiar y el control glucémico en diabéticos tipo 2.

Materiales y métodos: estudio observacional, analítico, transversal y prospectivo en diabéticos tipo 2 adscritos a la UMF No. 94 del IMSS, durante octubre a noviembre 2020, mediante escala de satisfacción familiar por adjetivos (ESFA) y hemoglobina glucosilada, además de datos sociodemográficos y personales patológicos; se utilizó estadística analítica por medio de la prueba *Kruskal-Wallis*, resultados en tablas y gráficos.

Resultados: con un total de 140 participantes, se encontró que 66% fueron mujeres, en cuanto la edad, el rango predominante fue de los 61 a 70 años con un 42.1%, seguido por 31.4% del rango entre los 51 a 60 años, se encontró que 62.9% presentó control de DM, en los que se encontró una satisfacción familiar alta con 32.1%. La prueba estadística *Kruskal-Wallis* aplicada a las variables de estudio obtuvo $p = 0.03$.

Conclusiones: existe asociación entre satisfacción familiar y control glucémico en diabéticos tipo 2; percibir un ambiente familiar satisfactorio mejora las posibilidades de alcanzar un adecuado control glucémico, se sugiere investigar barreras para percibir satisfacción dentro del núcleo familiar.

Palabras clave: Diabetes Mellitus tipo 2, Satisfacción Familiar, Hemoglobina glucosilada.

Correspondencia: Antiguo Camino San Juan de Aragón No. 235 Colonia Ampliación Casas Alemán, Ciudad de México. Correo electrónico: rodriguin6027@gmail.com, teléfono: 57672977, extensión: 21407.

¹Profesor adjunto del Curso Especialización en Medicina Familiar, UMF No 94, IMSS.

²Médico Residente de tercer año del curso Especialización en Medicina Familiar, UMF No. 94, IMSS.

MARCO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 2 considerada como problema de salud pública, por la magnitud y las cifras que representa a nivel mundial, pues presenta alta prevalencia e incidencia, representa una gran pérdida económica reflejada en una gran proporcionalidad entre el tiempo de diagnóstico y el control glucémico con las complicaciones derivadas de esta entidad y las muertes que ocasiona anualmente.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera a la diabetes mellitus como una enfermedad crónica que se presenta cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. La prevalencia mundial en adultos (mayores de 18 años) ha ido aumentando del 4.7% en 1980 al 8.5% para el 2014, para el 2016 es la causa directa de al menos 1.6 millones de muertes. Es relevante que el efecto de una diabetes no controlada en el tiempo se convierte en causa de ceguera, insuficiencia renal, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular y amputación de miembros inferiores.

A pesar de contar con diversos avances en el manejo y tratamiento de la enfermedad, disminuir los factores de riesgo modificables y alcanzar el control glucémico aún es un reto para los clínicos y las instituciones de salud encargados de mantener el adecuado control y prolongar la aparición de las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus que, dicho sea de paso, constituyen una gran carga económica tanto para los sistemas de salud como para los individuos de manera abrumadora. Además de las conductas saludables a adoptar como parte fundamental del tratamiento en cada individuo, lograr una adecuada adherencia al tratamiento se logra con la participación activa de la esfera familiar, considerando que dentro de las múltiples funciones que se llevan a cabo en la familia, la satisfacción o insatisfacción que el paciente diabético percibe dentro de su entorno familiar como resultado de interacciones positivas y negativas que cotidianamente mantiene con los otros miembros, generan en el paciente diabético sentimientos de satisfacción o de frustración que progresivamente se podrían reflejar en el éxito

o fracaso de alcanzar una meta terapéutica deseada, por lo tanto la percepción de satisfacción dentro de su entorno familiar de un individuo, proporcionarán un poderoso recurso de apoyo social para alcanzar las metas terapéuticas y retrasar las complicaciones crónicas propias de la diabetes mellitus.

ANTECEDENTES

Diabetes Mellitus tipo 2

De acuerdo con la Asociación Americana de Diabetes (ADA), la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad crónica caracterizada por hiperglucemia, resultante de alteraciones en la secreción y/o acción de la insulina(1).

La DM2 es un serio problema de salud pública que afecta a 415 millones de personas alrededor del mundo. La DM2, representa el 90 a 95% de todos los casos de DM(2).

Según datos del INEGI, en el 2018 la Diabetes Mellitus (DM) fue la segunda causa de muerte en mujeres y hombres. Se registraron un total de 722, 611 defunciones, de las cuales 101, 257 (14%) fueron debidas a DM, presentándose una tasa de mortalidad mayor en mujeres (51, 576 defunciones). Además, se reportó que el grupo de edad de 65 años o más fue el más afectado con 61, 737 defunciones; siendo más frecuente en mujeres (33,627 defunciones). Así mismo las entidades federativas con las tasas de defunciones más altas registradas por cada 10,000 habitantes fueron: Tabasco, Veracruz de Ignacio de la Llave, CDMX, Puebla y Tlaxcala. El 2.12% de las defunciones por DM (2,143 casos) correspondieron a DM insulino dependiente y el 70.81% (71,701) a DM no insulino dependiente.(3)

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018, encontró que el 10.3% (8.6 millones) de los adultos mexicanos entrevistados (11.4% de las mujeres y 9.1% de los hombres) confirmaron haber recibido el diagnóstico médico previo de DM. Se observó un ligero aumento en la prevalencia de DM por diagnóstico médico previo con respecto a la ENSANUT 2012 (9.2%) y un mayor aumento con respecto a la ENSANUT 2006 (7.2%).(4,5) Además, las entidades con porcentajes más altos de adultos con diagnóstico médico previo fueron Campeche, Tamaulipas, Hidalgo, CDMX y Nuevo León.(4)

Control glucémico

Los planes de tratamiento para un paciente diabético deben de tener como objetivos generales controlar los síntomas presentes, prevenir o retrasar la aparición de las complicaciones, permitir que el paciente lleve una vida completa y activa y hacer que el paciente cuide su enfermedad bajo una guía profesional adecuada. La única manera de evitar y/o retrasar las complicaciones es logrando un control glucémico y metabólico óptimos(6).

La forma más apropiada de evaluar el control glucémico es mediante la medición de hemoglobina glucosilada (HbA1c) y tiene un fuerte valor predictivo de las complicaciones de la diabetes. La HbA1c refleja el promedio de glucosa en plasma durante las seis a ocho semanas anteriores. Puede realizarse en cualquier momento del día y no requiere ninguna preparación especial, como el ayuno. Estas propiedades lo han convertido en la prueba preferida para evaluar el control glucémico en personas con DM(6-8).

Las categorías de control glucémico han sido definidas por comités de expertos de la ADA. Se recomienda que la glucemia en ayuno se mantenga idealmente en <108 mg/dL, o <139 mg/dL; y que la hemoglobina glucosilada sea idealmente <6.5%, aunque valores <7.5% son aceptables, se muestra en la siguiente tabla.

Indicadores del control de la diabetes (ADA)					
Grado de control	Glucemia	HbA1c (%)	Colesterol	Colesterol-HDL	Triglicéridos
Bueno	<108 mg/dl	<6.5	<5.2 mmol/l <201 mg/dl	>1 mmol/l >39 mg/dl	<1.6 mmol/l <142 mg/dl
Aceptable	<139 mg/dl	<7.5	<6.5 mmol/l <251 mg/dl	>0.9 mmol/l >35 mg/dl	<2.2 mmol/l <195 mg/dl
Deficiente	>139 mg/dl	>7.5	>6.5 mmol/l >125 mg/dl	<0.9 mmol/l <35 mg/dl	>2.2 mmol/l >195 mg/dl

Determinantes del control glucémico

A pesar de los avances logrados en el control de la DM y sus complicaciones, el automanejo inadecuado continúa siendo un problema severo; resaltando la importancia del conocimiento sobre la enfermedad y el manejo terapéutico y emocional de la persona. Este nivel podría ser alcanzado a través del trabajo colaborativo entre el paciente, la familia y el profesional de la salud, orientado a enseñar, acompañar y supervisar el proceso de salud -enfermedad; en la que las decisiones del tratamiento sean tomadas bajo un compromiso de corresponsabilidad y con pacientes bien informados(9).

En 2014, Lagos-Méndez y Flores-Rodríguez determinaron la relación entre la funcionalidad familiar y el automanejo de DM2 a través de dos instrumentos, Apgar familiar y automanejo en enfermedades crónicas, encontraron una correlación positiva entre la funcionalidad familiar y el automanejo (Rho de Spearman = 0.43); además, el 54% de familias de los participantes fueron moderadamente disfuncionales y el 7% gravemente disfuncionales. El automanejo de los pacientes fue regular en un 56% e inadecuado en el 9%. Concluyeron que la funcionalidad familiar y el automanejo son variables que se encuentran asociados de forma directa, lo cual influye en los patrones del comportamiento de las personas que viven con DM 2(10).

Bajo este mismo contexto, en 2017 Mar García y colaboradores, analizaron la relación entre el automanejo y la percepción de funcionalidad familiar en personas con DM2 de Tampico, Tamaulipas, México. Se aplicaron los instrumentos Partners in Health Scale y APGAR familiar. Los resultados mostraron una correlación significativa entre el APGAR familiar total y el índice de automanejo. Concluyeron que la relación entre automanejo y percepción de funcionalidad familiar debe ser explorada con mayor detalle(11).

En 2013, Méndez López y colaboradores, identificaron la asociación entre disfunción familiar y grado de control en el paciente con DM2. Trescientos

pacientes se evaluaron con el Apgar familiar. En el grupo identificado con funcionalidad familiar, 36% de los pacientes obtuvo una calificación mayor a 60 puntos en una escala de 0 a 100, en comparación con el grupo disfuncional donde sólo 8% obtuvo una calificación mayor a 60 puntos; 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 ($p < 0.001$). Concluyeron que la disfunción familiar se asoció con mayor frecuencia de descontrol en el paciente diabético(12).

Es importante resaltar que en el control del paciente diabético intervienen variables psicosociales que influyen en el control glucémico, como se ha revisado previamente. 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.

En 1997, Rodríguez Morán y Guerrero Romero determinaron la importancia del apoyo familiar en el control de la glucemia en diabéticos no insulino dependientes; el apoyo familiar se determinó con el cuestionario Environmental Barriers to Adherence Scales y se incluyeron 32 casos y 50 controles. El apoyo familiar que recibieron los pacientes se asoció significativamente a la presencia de glucemia menor a 140 mg/dl [OR = 3.9; IC 95% (1.4-11.1)]. Concluyeron que el apoyo familiar que reciben los enfermos influye en el control de la glucemia(13).

Posteriormente, en 2013, Ávila-Jiménez y colaboradores, evaluaron la asociación del control glucémico con el apoyo familiar con DM2. Se aplicaron dos instrumentos validados para evaluar el apoyo familiar, estratificándolo en tres categorías (baja, media y alta) y el nivel de conocimiento sobre la DM. Se estudiaron 81 pacientes y se encontró que los participantes con un apoyo familiar medio tenían un riesgo tres veces mayor de tener una glucemia incontrolada que los sujetos con un alto apoyo familiar. Concluyeron que el apoyo familiar pero se asocia con un mejor control glucémico de pacientes con DM 2(14).

Satisfacción Familiar

La satisfacción familiar (SF) es una percepción subjetiva, un proceso fenomenológico que los miembros de una familia perciben y valoran en función de los niveles comunicacionales; el grado de cohesión y el nivel de adaptabilidad familiar de los miembros entre sí y con su entorno. Desde un punto de vista humanístico, aquel que está satisfecho es aquel que sacia mayores necesidades psicológicas y sociales en su ambiente familiar; por lo tanto, suele poner mayor dedicación a las actividades que realiza. En consecuencia, resulta evidente que una elevada satisfacción personal y familiar generará dentro del contexto familiar una dinámica positiva que permita consolidar y fortalecer su estructura. Esto garantiza a sus miembros un ambiente estable y positivo, que se convierte en un soporte familiar óptimo que motiva y refuerza las acciones asumidas por éstos, en situaciones difíciles(15).

En otras palabras, la satisfacción familiar es el producto del constante juego de interacciones (verbales y/o físicas) que sostiene un sujeto con los miembros de su familia. Es la suma de distintos sentimientos que se despiertan en el sujeto al estar con su familia, por lo que cada miembro puede tener una satisfacción completamente diferente; es decir, la SF es una valoración del estado de ánimo despertado por la familia basada en el número de experiencias positivas y negativas vividas en ella. Existen varios instrumentos que pueden evaluar la satisfacción familiar, a continuación, se muestran algunos (16):

Instrumentos de medición de Satisfacción Familiar		
Autor (año)	Escala	Objetivo
Olson et al. (1978)	Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales (FACES),	Medir la SF con respecto a la familia real y la ideal. No obtuvo validez empírica.
Olson y Wilson (1982)	Escala de satisfacción familiar (Family Satisfaction Scale)	Estudiar el bienestar y el ajuste familiar en dos dimensiones; la cohesión y la capacidad de adaptación de la familia a diversas circunstancias.

Schumm et al. (1986)	Escala de Satisfacción con la Vida Familiar de Kansas (Kansas Family Life Satisfaction Scale, KFLS)	Evaluar la satisfacción de las relaciones familiares de padres, de padres a hijos (al menos dos) y entre hermanos.
Carver y Jones (1992)	Escala de Satisfacción Familiar (Family Satisfaction Scale)	Evaluar la satisfacción del individuo con su familia de origen.
Barraca y López Yarto (1996)	Escala de Satisfacción Familiar por Adjetivos (ESFA)	Que el sujeto valore diferentes aspectos (no explícitos) de su vida familiar real comparada con una ideal (juicio cognitivo).

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

Algunos estudios previos han evaluado asociación del control de la diabetes mellitus con la satisfacción familiar, como se presenta a continuación:

En 2004, Najafi y colaboradores, evaluaron la satisfacción familiar desde un punto de vista de pares diabéticos y no diabéticos; se incluyeron 400 sujetos, divididos en 4 grupos (diabéticos, cónyuges de diabéticos, no diabéticos y cónyuges de no diabéticos). Para evaluar la satisfacción familiar se utilizó el cuestionario GRIMS de relación familiar. La satisfacción familiar para los diabéticos en comparación con los no diabéticos ($p=0.05$), diabéticos en comparación sus cónyuges ($p=0.003$) y no diabéticos en comparación sus cónyuges ($p=0.002$) fueron significativamente menores. No encontraron diferencias significativas entre la Satisfacción Familiar en los cónyuges de pacientes diabéticos y no diabéticos ($p>0.05$). La Satisfacción Familiar fue menor en pacientes con DM1 y que usaban dosis más altas de medicamentos(17).

En 2011, Hernández Romero evaluaron la calidad de vida relacionada con la salud en 20 pacientes con DM2. A través del cuestionario de bienestar psicológico la dimensión que resultó con una de las puntuaciones más altas fue la Satisfacción Familiar, con un índice promedio de 95.80 ± 5.14628 (18).

En 2019, Eugenia y colaboradores, relacionaron la Satisfacción Familiar con las metas de control cumplidas en adultos con DT2 de una unidad de primer nivel de Yucatán. Participaron 49 pacientes y la satisfacción familiar se midió con el instrumento para satisfacción de la función familiar, alfa de Cronbach de 0.770. Se encontró una satisfacción familiar baja en el 6.1% de los pacientes (3), una satisfacción familiar media en el 16.3% (8) y una satisfacción familiar alta en el 77.6% (38). No se encontró significancia entre la satisfacción con la función familiar y las metas de control ($r=-0.187$, $p=.0199$). Concluyeron que la satisfacción con la satisfacción familiar es alta, aunque no se evidenció el cumplimiento de las metas(19).

En 1998, Trief y colaboradores, evaluaron si las variables del sistema familiar de adultos con DM se relacionan con la adecuación del control metabólico o la adaptación psicosocial a la enfermedad. Un total de 150 adultos insulino dependientes fueron evaluados y completaron dos medidas del sistema familiar (la Escala del entorno familiar [FES] y la Lista de verificación del comportamiento familiar de la DM [DFBC]). El control glucémico se evaluó utilizando los resultados de HbA1c; se observó que, con respecto al control glucémico, ninguna de las medidas del sistema familiar fueron predictores significativos de HbA1c. Concluyeron que para los adultos con DM tratados con insulina, las variables del sistema familiar no se relacionan con el control glucémico(20).

En 1989, Hanson y colaboradores, estudiaron la asociación entre las dimensiones de las relaciones familiares y el control metabólico de los adolescentes con DM insulino dependiente; participaron 94 familias, el control metabólico se determinó por el nivel de HbA1c y las relaciones familiares se evaluaron con la Escala de Ajuste Marital y las Escalas de Evaluación de Cohesión y Adaptabilidad Familiar II. Aunque las correlaciones de orden cero mostraron que un buen control metabólico se asoció con una alta cohesión familiar, flexibilidad familiar y alta satisfacción conyugal, los análisis de regresión jerárquica revelaron que estas asociaciones se atenuaron considerablemente cuando se controlaron las variables demográficas de los participantes, especialmente la duración de la DM. Los análisis de seguimiento mostraron que las asociaciones entre las relaciones familiares y el control metabólico estaban mediadas por la duración de la DM. A corta duración, hubo fuertes asociaciones; sin embargo, a medida que se alargó la duración, estas asociaciones disminuyeron sustancialmente(21).

En 1997, Auslander y colaboradores, describieron los factores sociodemográficos, familiares y comunitarios que contribuyen al control glucémico de los jóvenes afroamericanos y caucásicos con DM. El estudio incluyó a 146 jóvenes (95 caucásicos y 51 afroamericanos) y sus madres. Los hallazgos indicaron que los jóvenes afroamericanos con DM tuvieron un control metabólico significativamente

peor que sus contrapartes caucásicas (1.5% de diferencia en los niveles de HbA1c). El estado del hogar monoparental y los niveles más bajos de adherencia explican parcialmente el peor control glucémico. Este estudio sugiere que los jóvenes afroamericanos con DM pueden tener un mayor riesgo de un control glucémico deficiente debido a la mayor prevalencia de crianza individual y los niveles más bajos de adherencia encontrados en esta población(22).

En 2011, Sánchez Reyes y González Pedraza Avilés relacionaron la cohesión y adaptabilidad familiar con las concentraciones de HbA1c de 205 pacientes con DM2. Se aplicó la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar (FACES III). 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 22% de las familias se ubicaban en el límite extremo. En términos estadísticos, las concentraciones de hemoglobina glucosilada no se relacionaron significativamente con los límites de cohesión y adaptabilidad familiar. Concluyeron que el control metabólico no se relaciona con la cohesión y adaptabilidad familiar(23).

En 1993, Konen y colaboradores, determinaron si el control glucémico en adultos con DM insulino dependiente o DM no insulino dependiente estaba relacionado con la función familiar percibida, el estrés / afrontamiento, el afecto y el locus de control. Participaron 407 sujetos que completaron una serie de instrumentos psicométricos, entre ellos FACES III (Escala de evaluación de adaptabilidad y cohesión familiar). Una mayor proporción de adultos con ambos subtipos de diabetes percibió que sus familias estaban más desconectadas en comparación con los sujetos de familias sin diabetes. La disfunción familiar se correlacionó con la falta de control glucémico percibido. Los adultos con DM no insulino dependiente en buen control glucémico tuvieron una cohesión familiar y un afecto negativo más bajos que aquellos en un control pobre. Por el contrario, aquellos con DM insulino dependiente tenían una mayor cohesión familiar y menos afecto negativo. Concluyeron que entre otras variables, la función familiar y el afecto están asociados con el control glucémico objetivo y percibido(24).

En 2008, Meunier y colaboradores, examinaron si la percepción de los padres de la cohesión familiar y el grado de alexitimia de los padres podría predecir el control glucémico de su hijo o adolescente después de ajustar las variables demográficas; el estudio incluyó a 45 familias belgas con al menos un niño con DM1 de 6 a 18 años (25 niñas y 20 niños). La cohesión familiar se evaluó con FACES III y se observó que la percepción de ésta por parte de las madres ($p < 0.05$) fue un predictor del número de eventos hipoglucémicos graves en los últimos 12 meses. Concluyeron que la percepción materna de la cohesión familiar predice el control glucémico en niños y adolescentes con DM(25).

En 2007, Tubiana Rufi y colaboradores, determinaron si la cohesión familiar y la adaptabilidad diferían en las familias de niños diabéticos, en comparación con otras familias; si estaban relacionados con una medida de adherencia o con el control metabólico. Se incluyeron 165 niños diabéticos franceses (7 a 13 años) y sus padres; se usó la escala estandarizada FACES III. Más familias diabéticas que familias no diabéticas fueron categorizadas con desconexión, bajos niveles de cohesión y rígidos con bajos niveles de adaptabilidad. Los puntajes de cohesión y adaptabilidad se correlacionaron de manera significativa y positiva con los puntajes de adherencia de los niños y los padres, pero no con los niveles de HbA1c. Los niños cuyas familias se caracterizaron por estar rígidamente desconectados tuvieron un número significativamente mayor de hipoglucemias y seis veces más episodios de cetoacidosis que los otros niños diabéticos(26).

En 2013, Takenaka y colaboradores, utilizaron una nueva herramienta de evaluación para determinar el funcionamiento familiar y los problemas familiares de 133 pacientes con DM2. Se empleó FACESKGIV-16, que mide la cohesión y la adaptabilidad. Los resultados mostraron que los extremos de cohesión familiar con demasiados o muy pocos problemas relacionados con el funcionamiento familiar están correlacionados con el nivel de glucosa en plasma(27).

En 2018, Vásquez-Illescas y Zhuzhingo-Vásquez evaluaron el control de DM2 mediante la cuantificación de HbA1c y la adaptabilidad familiar. Se empleó FACES III como instrumento de medición. La inadaptación familiar se presentó en el

73.9% de los pacientes ($p < 0.05$) y se observó que estos pacientes no alcanzan la meta de HbA1c por lo tanto no tuvieron un buen control glucémico. Concluyeron que los adultos mayores con inadaptación familiar tienen 16 veces mayor probabilidad de no controlar su enfermedad(28).

JUSTIFICACIÓN

Según estadísticas del INEGI la diabetes mellitus es la segunda causa de muerte en mujeres y varones, en el 2018 la DM fue la segunda causa de muerte en mujeres y hombres(3). Hasta 75% de los pacientes con DM no tienen un buen control de la enfermedad(4).

La realización del presente estudio permitirá saber si la satisfacción familiar tiene algún tipo de asociación con el control de la diabetes mellitus en pacientes de la UMF No. 94 del IMSS; y en caso de estar asociado, se podrá soportar el uso rutinario de la Escala de Satisfacción Familiar por Adjetivos (ESFA) en la valoración de pacientes con diabetes mellitus. También podrían diseñar intervenciones para mejorar la satisfacción familiar que impacten en el control metabólico, con los beneficios que ello conlleva.

Será factible llevar a cabo el presente proyecto porque, no se requieren de recursos adicionales a los ya destinados a la atención de los pacientes, sólo se requerirá obtener información general, información sobre sus niveles de HbA1c, control glucémico y la percepción de satisfacción familiar. También, se podrá llevar a cabo porque se tiene la capacidad técnica para realizarlo y el acceso a pacientes en volumen suficiente.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La diabetes se ha convertido en uno de los principales problemas de salud en México. El 14.4% de los adultos mayores de 20 años tienen la enfermedad, siendo el porcentaje mayor del 30% después de los 50 años. A partir del año 2000, es la primera causa de muerte en las mujeres y la segunda en los hombres. Además, es el motivo más frecuente de incapacidad prematura, ceguera y amputaciones de extremidades no causadas por traumatismos. Es una de las cinco enfermedades con mayor impacto económico al sistema de salud.

A escala mundial se calcula que 422 millones de adultos tenían diabetes en 2014, en comparación con 108 millones en 1980. Desde 1980 la prevalencia mundial de la diabetes ha ascendido a casi el doble (del 4,7% al 8,5%) en la población adulta. Esto se corresponde con un aumento de sus factores de riesgo, tales como el sobrepeso y la obesidad. En el último decenio, la prevalencia de diabetes ha aumentado con más rapidez en los países de ingresos medianos que en los de ingresos altos.

La diabetes causó 1,5 millones de muertes en 2012 y las elevaciones de la glucemia por encima de los valores ideales provocaron otros 2,2 millones de muertes por efecto de un aumento del riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares y de otro tipo. De estas muertes, el 43% se produce antes de la edad de 70 años. El porcentaje de las muertes atribuibles a la hiperglucemia o a la diabetes que se producen antes de los 70 años de edad es mayor en los países de ingresos bajos y medianos que en los de ingresos altos.

Se calcula, que el gasto directo anual generado por la diabetes a escala mundial asciende a más de US\$ 827 000 millones. Según la Federación Internacional de la Diabetes (FID), los gastos médicos totales generados por la enfermedad en todo el mundo subieron a más del triple en el periodo de 2003 a 2013 con motivo de un

aumento del número de enfermos diabéticos y del gasto per cápita atribuible a la enfermedad.

Según los resultados de un estudio, las pérdidas de PIB a escala mundial entre 2011 y 2030, si se tienen en cuenta los costos médicos directos e indirectos de la diabetes, ascenderán a US\$ 1,7 billones: US\$ 900 000 millones en los países de ingresos altos y US\$ 800 000 millones en los países de ingresos bajos y de ingresos medianos.

La diabetes puede producir complicaciones en múltiples órganos y aumentar el riesgo general de morir prematuramente. Algunas de las complicaciones a las que puede llevar son el infarto del miocardio, los accidentes cerebrovasculares, la insuficiencia renal, la amputación de miembros inferiores, la pérdida de agudeza visual y la neuropatía. En el embarazo, la diabetes mal controlada aumenta el riesgo de muerte fetal. Es por ello que el control glucémico en los pacientes diabéticos es de vital importancia para contrarrestar el desarrollo de complicaciones, y disminuir el impacto económico que el manejo de estas complicaciones representa tanto para el sector salud como para el paciente diabético y su familia. En esta investigación se estudiará la asociación entre satisfacción familiar y el control glucémico de los pacientes diabéticos para poder determinar si existe una relación entre ellas y posteriormente iniciar medidas preventivas con el objetivo de mejorar la calidad de vida del paciente diabético.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es tipo de asociación entre satisfacción familiar y el control glucémico en diabéticos tipo 2?

HIPÓTESIS

Hipótesis alterna (H1)

Existe asociación entre satisfacción familiar y el control glucémico en diabéticos tipo 2.

Hipótesis nula (H0)

No existe asociación entre satisfacción familiar y el control glucémico en diabéticos tipo 2.

OBJETIVOS

General

Evaluar la asociación entre satisfacción familiar y el control glucémico en diabéticos tipo 2.

Específicos

1. Conocer el tipo de satisfacción familiar que perciben diabéticos tipo 2 controlados de la UMF No. 94.
2. Identificar el tipo de satisfacción familiar que perciben diabéticos tipo 2 descontrolados de la UMF No. 94.
3. Describir las características sociodemográficas de diabéticos tipo 2 con y sin control glucémico de la UMF No. 94.

ESPECIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable de estudio:

- **Tipo de control glucémico:** es definir si el diabético consigue o no mantener sus niveles de glucosa en metas de control (1), para fines de este estudio es discernir si el diabético tiene la glucosa en metas de control en los últimos 3 meses, su indicador es el porcentaje de hemoglobina glicosilada (HbA1c) que

reporta el laboratorio clínico del participante, se trata de una variable cualitativa dicotómica en escala de medición nominal con las categorías de con control glucémico (< 7% HbA1c) y sin control glucémico (> 7% HbA1c).

- **Nivel de satisfacción familiar:** se define como el resultado del continuo juego de interacciones (verbales y/o físicas) que mantiene un sujeto con los otros miembros de su familia, siendo la suma de distintos sentimientos que se despiertan en el sujeto al estar con su familia (16), para fines de este estudio es el grado de plenitud emocional que se percibe al pertenecer a una familia, su indicador son los 27 ítems del cuestionario Escala de Satisfacción Familiar por Adjetivos (ESFA) de Barraca y López, es una variable de tipo cualitativa policotómica en escala de medición ordinal con las categorías de muy baja (menos de 115 puntos), baja (116 a 128 puntos), media (129 a 138 puntos), alta (139 a 147 puntos) y muy alta (más de 147 puntos).

Variables descriptoras:

- **Género:** se define como el grupo al que pertenecen los seres humanos de cada sexo, entendido este desde un punto de vista sociocultural en lugar de exclusivamente biológico (29), para fines del estudio es la característica fenotípica de un individuo, su indicador es el género que refiera el participante, es una variable de tipo cualitativa dicotómica en escala de medición nominal con las categorías hombre y mujer.
- **Edad:** se define como el tiempo que ha vivido una persona expresado en años o los períodos en que se considera dividida la vida humana (30), para fines de este estudio es el número de años cumplidos de un individuo, su indicador es la edad en años que refiera tener el participante, es una variable de tipo cuantitativa discreta en escala de medición de razón con las categorías del número de años a partir de los 18.

- **Escolaridad:** se define como el nivel máximo de estudios alcanzado por una persona (31), para fines de estudio es el último grado académico de una persona, su indicador es grado académico referido por el participante, es una variable de tipo cualitativa policotómica en escala de medición nominal con las categorías de analfabeta, primaria, secundaria, preparatoria, licenciatura y posgrado.
- **Estado civil:** se define como la condición de una persona en relación con su nacimiento, nacionalidad, filiación o matrimonio que se hacen constar en el registro civil y que delimitan el propio de poder y responsabilidad que el derecho reconoce a las personas naturales (32), para fines de este estudio es la situación de un individuo ante el registro civil, su indicador es el estado civil que refiera el participante, se trata de una variable cualitativa policotómica en escala de medición nominal con las categorías de soltero, casado, unión libre, viudo y divorciado.
- **IMC (índice de masa corporal):** se define cómo el indicador simple de la relación entre el peso y la talla (33), para fines de este estudio es la masa corporal del individuo expresada en peso (Kg) por metro cuadrado (m^2) de superficie corporal, su indicador es el resultado de dividir el peso en kilogramos entre la talla en metros al cuadrado, se trata de una variable de tipo cualitativa policotómica en escala de medición ordinal con las categorías de desnutrición (menos de $18.5 \text{ kg}/m^2$), normal (18.5 a $24.9 \text{ kg}/m^2$), sobrepeso (25 a $29.9 \text{ kg}/m^2$), obesidad grado 1 (30 a $34.9 \text{ kg}/m^2$), obesidad grado 2 (35 a $39.9 \text{ kg}/m^2$) y obesidad grado 3 (más de $40 \text{ kg}/m^2$).
- **Tiempo de evolución de la diabetes:** se define como el tiempo transcurrido desde el diagnóstico de la DM2 a la fecha actual (34), para fines de este estudio es el tiempo cursado desde el diagnóstico de DM2 a la fecha, su indicador son los años referidos de ser diabético por el participante. Se trata de una variable de tipo cuantitativa discreta en escala de medición de razón con las categorías del número de años a partir del 1.

- **Tipo de tratamiento:** se define como el conjunto de los medios de cualquier tipo, higiénicos, farmacológicos, quirúrgicos o bien físicos, los cuales tendrán como finalidad primaria la curación o el alivio de la enfermedad (35), para fines de este estudio es el tipo de terapia que recibe un individuo, su indicador son el tipo de medicamentos que utiliza para tratarse la diabetes que refiera el participante. Se trata de una variable de tipo cualitativa policotómica en escala de medición nominal con las categorías de hipoglucemiantes, insulina o ambos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio

Estudio observacional, analítico, transversal y prospectivo.

Universo de estudio

Diabéticos tipo 2.

Población de estudio

Diabéticos tipo 2 derechohabientes al Instituto Mexicano del Seguro Social.

Muestra de estudio

Diabéticos tipo 2 derechohabientes al Instituto Mexicano del Seguro Social adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 94.

Muestreo

Se realizará un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Tamaño de la muestra

Para el cálculo del tamaño de muestra se utilizó la fórmula de diferencia de medias, con un intervalo de confianza de 95%, un poder de 80%, una diferencia esperada de medias de 1.5% en la cifra de HbA1c y una varianza de 4%, en pacientes con satisfacción familiar alta y baja. (36)

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 * 2 * \sigma^2}{d^2}$$

Donde, $Z_{\alpha/2}$ es el valor crítico de una distribución normal a $\alpha/2$ (por ejemplo, para un intervalo de confianza de 95%, α es 0.05 y el valor crítico es 1.96). =1.96

Z_{β} es el valor crítico de una distribución normal a β (por ejemplo, para un poder de $d=$ es la diferencia esperada en el puntaje medio de HbA1c entre pacientes con satisfacción familiar baja y alta = 1.5%

$\sigma^2=$ es la varianza del puntaje medio de HbA1c en pacientes con DM= 4.0

Resultando un total de 140 participantes

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión

- Diabéticos tipo 2.
- Ambos géneros.
- Mayores de edad (más de 18 años).
- Que acepten su participación voluntaria mediante firma de carta de consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Pacientes con incapacidad para responder el cuestionario de forma escrita o verbal.
- Pacientes con información requerida incompleta.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

Es un estudio que se realizara con diabéticos tipo 2 en la Unidad de Medicina Familiar No. 94 “San Juan de Aragón” del Instituto Mexicano del Seguro Social, ubicada en la zona norte de la Ciudad de México; una vez autorizada la investigación por el comité local de investigación en salud (CLIS), se procederá a notificar a las autoridades de la unidad médica, para proceder a integrar la muestra, por lo que se invitará a participar en el presente estudio a los adultos con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, si aceptan participar deberán firmar carta de consentimiento informado, se les solicitará responder la hoja de recolección de datos, la cual incluye aspectos personales (género, edad, escolaridad, estado civil, IMC, tiempo de evolución de la enfermedad, tipo de tratamiento, HbA1c), control glucémico y la escala de Satisfacción Familiar por Adjetivos (ESFA) de Barraca y López para evaluar la satisfacción familiar. Con base en el puntaje obtenido se clasificará la satisfacción familiar en muy baja, baja, media, alta y muy alta, de acuerdo a los criterios de Tercero-Quintanilla y colaboradores(16); ya con los resultados, se procederá a realizar su análisis, asociando el tipo de control con el nivel de satisfacción familiar como primer punto, y los resultados, análisis de resultados, conclusiones y sugerencia se organizarán en la tesis y escrito médico buscando su publicación.

DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO

Escala de Satisfacción Familiar por Adjetivos (ESFA) de Barca y López – Yarto

Es un instrumento breve y sencillo diseñado en España para evaluar la satisfacción familiar expresada por los sujetos por medio de distintos adjetivos. Constituye una medida de percepción global que tiene el sujeto sobre su situación familiar.

Ficha técnica de la escala

Nombre	ESFA. <i>Escala de satisfacción Familiar por Adjetivos.</i>
Autores	Jorge Barraca Mairal y Luis López - Yarto Elizalde.
Procedencia	TEA Ediciones (1997, 2017).
Aplicación	Individual y colectiva.
Ámbito de aplicación	Adolescentes y Adultos.
Duración	Variable, aproximadamente 10 minutos.
Finalidad	Evaluación de la satisfacción familiar expresada por los evaluados a través de distintos adjetivos.
Población para graduar la evaluación	Espanoles y peruanos para adultos (varones y mujeres); y mexicanos para jóvenes (de 4° a 6° de primaria y de 1° a 3° de secundaria).

Está compuesto por 27 reactivos, cada uno formado por una pareja de antónimos que tratan de evocar respuestas afectivas en el sujeto y que tienen su origen en las interacciones verbales y/o físicas que se producen entre él y los demás miembros de la familia. Puede ser aplicada tanto individualmente como colectivamente a partir de los 16 años y sirve para fines clínicos, de investigación y en otros campos de la psicología y pedagogía, o donde sea necesario o conveniente el estudio de la situación familiar (peritajes, juicios, entre otros). Por su sencillez para contestarse, no lleva más de 10 minutos completarla.

Ha obtenido índices de fiabilidad significativamente altos, con una correlación de 0.97 mediante el alfa de Cronbach.

Las posibles puntuaciones de cada uno de los ítems son de uno (aspecto negativo) a seis (aspecto positivo); y todas las puntuaciones se suman para obtener la puntuación total de la escala (máxima 162 puntos). Con la puntuación total se obtienen los centiles según los cuales se determina la satisfacción familiar: 10 a 20 muy baja; 21 a 39 baja; 40 a 60 media; 61 a 79 alta y 80 a 90 muy alta satisfacción familiar; sin embargo, en general las puntuaciones por encima del centil cincuenta una vivencia satisfactoria de la propia familia.

Cuanta más alta es la puntuación, puede entenderse que las interacciones con la familia resultan más gratificantes y que el sujeto valora sus relaciones familiares positivas, agradables, de apoyo, tranquilidad, bienestar, respeto y comprensión entre sus miembros (anexo I)(16).

HOJA DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se utilizará una hoja de recolección de datos para recabar la información en estudio, donde se obtendrá la información de las variables a estudiar y complementarias, para valorar la asociación de la satisfacción familiar con el control de la diabetes mellitus. Dicho formato consta de tres partes, el primero recaba datos personales (género, edad, escolaridad, estado civil), el segundo datos personales patológicos (tiempo de evolución de la enfermedad, tipo de tratamiento, nivel de Hb1Ac) y el tercero es de la escala de satisfacción familiar por adjetivos.

PROCEDIMIENTO PARA INTEGRAR LA MUESTRA

Previa autorización del protocolo por el comité local de investigación en salud, se notificará a las autoridades del cuerpo de gobierno de la UMF No. 94 y al responsable del servicio de Archivo Clínico para obtener la base de datos de los expedientes de pacientes con Diabetes Mellitus 2 registrados durante el 2020 el

cual contiene los datos para realizar el contacto vía telefónica o presencial en pasillos según la cita previa, una vez establecido el contacto, se procederá a invitar a los pacientes a participar en el protocolo, explicando lo más claro posible en qué consiste el estudio y su participación en el mismo, una vez aceptando participar se procede a obtener el consentimiento informado (anexo III), posteriormente se aplicará la hoja de recolección de datos (anexo II), aplica instrumento de satisfacción familiar (anexo III) y al término de la entrevista se agradecerá su participación.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se utilizará el paquete estadístico SPSS versión 20 para el procesamiento de los datos, por medio del cual se realizará el análisis estadístico analítico y descriptivo; el análisis descriptivo consistirá en frecuencias y porcentajes para variables cualitativas nominales u ordinales. Para las variables cuantitativas se utilizarán medidas de tendencia central (media, mediana y moda). El análisis inferencial se realizará con la prueba estadística Kruskal-Wallis para las variables tipo de control glucémico (cualitativa dicotómica) y con el tipo de satisfacción familiar (cualitativa policotómica); se considerará significativa una $p < 0.05$. Se utilizarán tablas y gráficos para presentar la información.

DIFUSIÓN DEL ESTUDIO

Este protocolo de estudio se proyectará como sesión médica de la unidad y se buscará su publicación en una revista indexada.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Riesgo de la investigación

Se contempla con un riesgo mínimo, como lo establece el artículo 17, del Título segundo, Capítulo I del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, debido a que es un estudio observacional, no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables; la maniobra para recolectar los datos se basa en una entrevista para contestar datos personales y un instrumento.

Normatividad

El estudio se encuentra regido por los lineamientos internacionales de buenas prácticas clínicas, como la Declaración de Helsinki enmendada por la 64ª Asamblea General de la Asociación Médica Mundial, en Brasil 2013; lineamientos nacionales bajo la supervisión de la comisión federal para la protección contra riesgos sanitarios (COFEPRIS); y por lo establecido en el artículo 100 del Título quinto de la Ley General de Salud, así como las reglas internas institucionales.

Este proyecto se apega a lo establecido en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, cuya última reforma se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 2 de abril de 2014. También se cumple con lo establecido en la declaración de Helsinki adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial en junio de 1964, en Helsinki Finlandia: enmendada en Japón en 1975, en Italia en 1983, en Hong Kong en 1989, en Sudáfrica en 1996, Escocia en el año 2000, en Corea en 2008 y finalmente en Brasil 2013. Además, se informará a las autoridades de la unidad donde se llevará a cabo el estudio, y los resultados obtenidos se mantendrán en forma confidencial para uso exclusivo de la coordinación clínica de educación e investigación en salud de la UMF No. 94 del IMSS en la Ciudad de México.

Confidencialidad

Respetando las normas nacionales e internacionales, los registros serán anónimos, es decir, se establecerá un número de folio para identificar a los participantes.

Condiciones para el consentimiento informado

Se informará a los posibles participantes de manera clara y con lenguaje comprensible, los objetivos y papel que desempeñarán en el estudio, cerciorándose que haya comprendido cabalmente lo que se le ha explicado; una invitación de participar de manera voluntaria, deberá de entender que puede acceder o no, asimismo que puede seguir o salir del estudio en el momento que él lo desee con la seguridad de que no tendrá repercusión alguna, además de que se les explicará que los investigadores no forman parte de la atención médica que recibe en el instituto; en caso de aceptar su participación en este protocolo firmara hoja de consentimiento informado (Anexo III).

RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

Recursos materiales

- Se requiere de impresora, hojas, copias, lápices, borradores y carpetas.
- Se requiere acceso a los expedientes de los pacientes.

Recursos humanos

- Investigador principal: Dr. Villaseñor Hidalgo Rodrigo.
- Investigador asociado: Dr. Hugo Enrique Tránsito Alejandro.

Recursos financieros

La papelería será proporcionada por los investigadores y no se requiere inversión financiera adicional por parte de la institución, ya que se emplearán los recursos con los que se cuenta actualmente.

Factibilidad

Este estudio se puede llevar a cabo porque se tiene el acceso a pacientes en volumen suficiente, se requiere de inversión mínima, y se tiene la capacidad técnica para llevarlo a cabo.

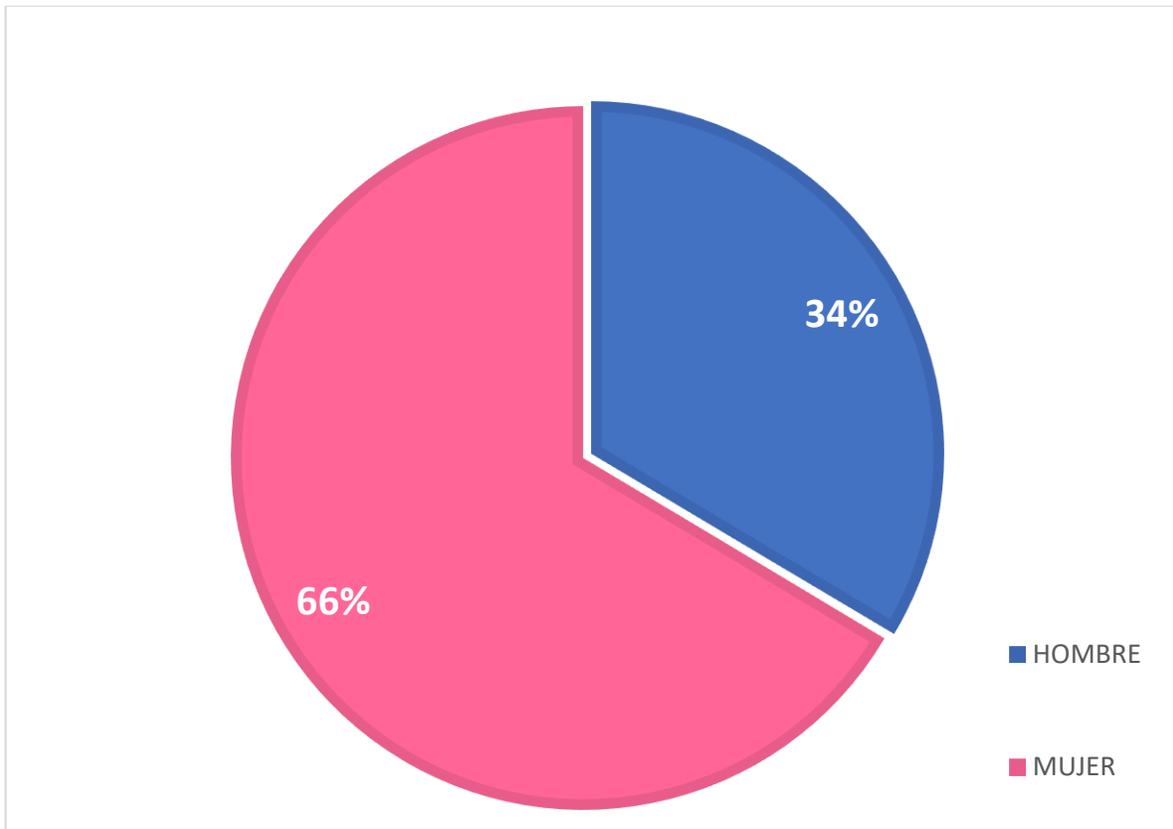
PROGRAMA DE TRABAJO

Una vez despejada la pregunta de investigación, se realizó la revisión bibliográfica acerca del tema sobre satisfacción familiar presentada en el núcleo familiar en paciente diabéticos en control y/o descontrol metabólico, se procedió a la elaboración del marco teórico del protocolo de investigación, se realizó una consulta al archivo clínico de la unidad médica para obtener un censo de la población adulta con diagnóstico de diabetes mellitus en control y/o descontrol. Se determinó el instrumento de medición para tal estudio de mediante test de *Escala de Satisfacción Familiar por Adjetivos (ESFA)*, se diseñó la hoja de recolección de datos, tamaño de la muestra, así como criterios de selección de la muestra y la metodología, y se presenta el protocolo al comité local de investigación para registro del mismo; posterior a su aprobación, se procederá a recolectar la muestra bajo consentimiento informado, ya con los resultados, se realizará el análisis, conclusiones y sugerencias, y se procederá a realizar escrito médico para la publicación.

RESULTADOS

Con un total de 140 participantes (todos mayores de edad), respecto al género se encontró que el 66% fueron mujeres y 34% hombres (gráfico 1).

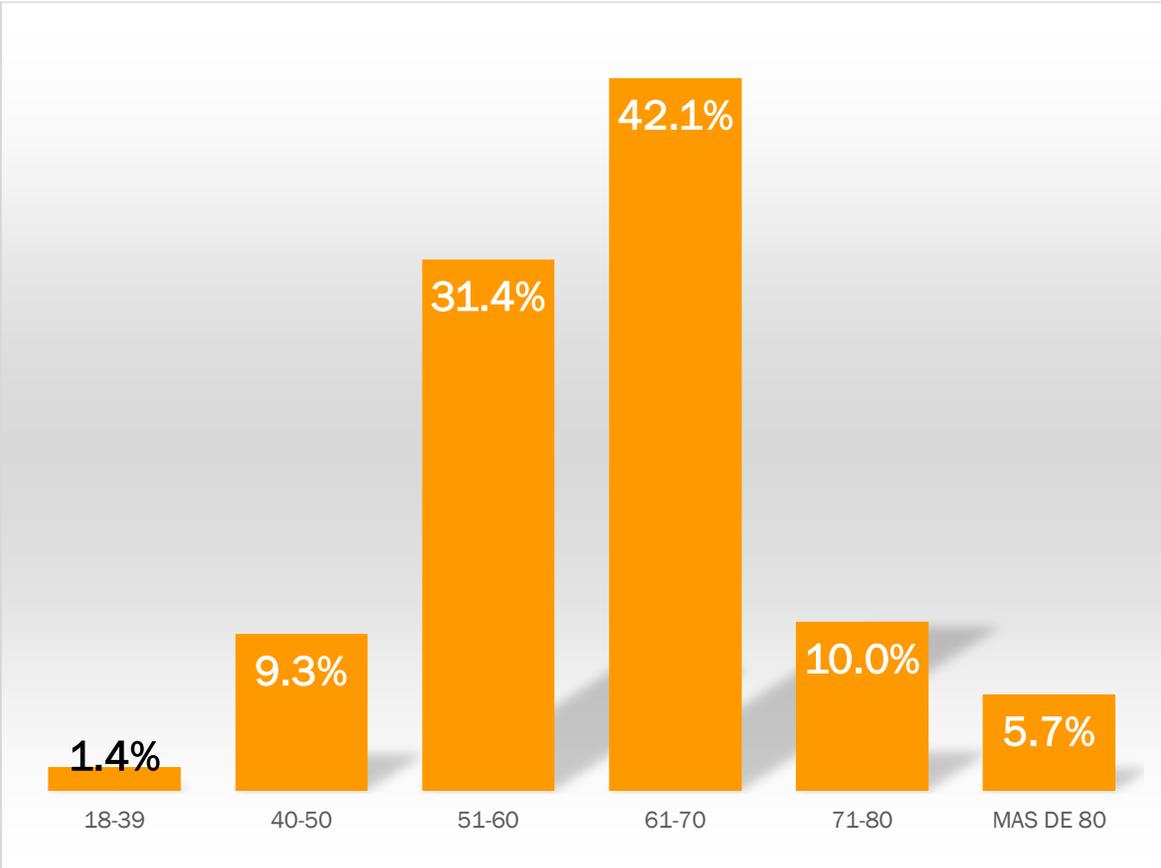
Grafica 1. Distribución por género de diabéticos tipo 2



Fuente: hoja de recolección de datos aplicada a diabéticos tipo 2 participantes de la UMF No. 94, octubre 2020.

En cuanto a la edad, 42.1% correspondió a el rango de los 61 a los 70 años, seguido por 31.4% de los 51 a los 60, 10% de los 71 a 80 años, 9.3% de 40 a 50 años, 5.7% de más de 80 años y 1.4% del rango entre 18 a 39 años (gráfico 2).

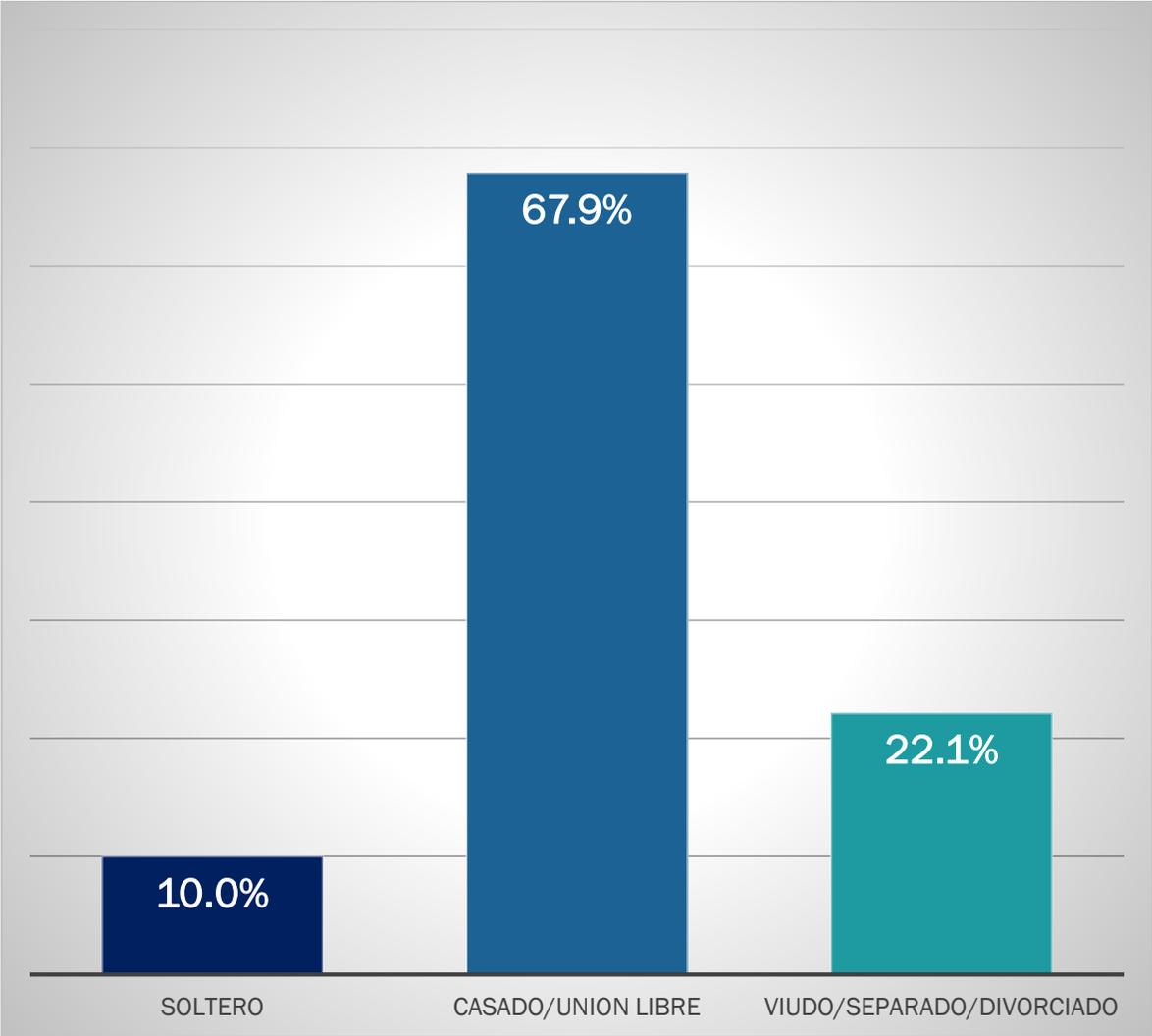
Grafica 2. Distribución por edad



Fuente: hoja de recolección de datos aplicada a diabéticos tipo 2 participantes de la UMF No. 94, octubre 2020.

Se obtuvo que el estado civil el 67.9% se presento en casados/unión libre, 22.1% en viudos, separados o divorciados y el 10% en participantes solteros (gráfico 3).

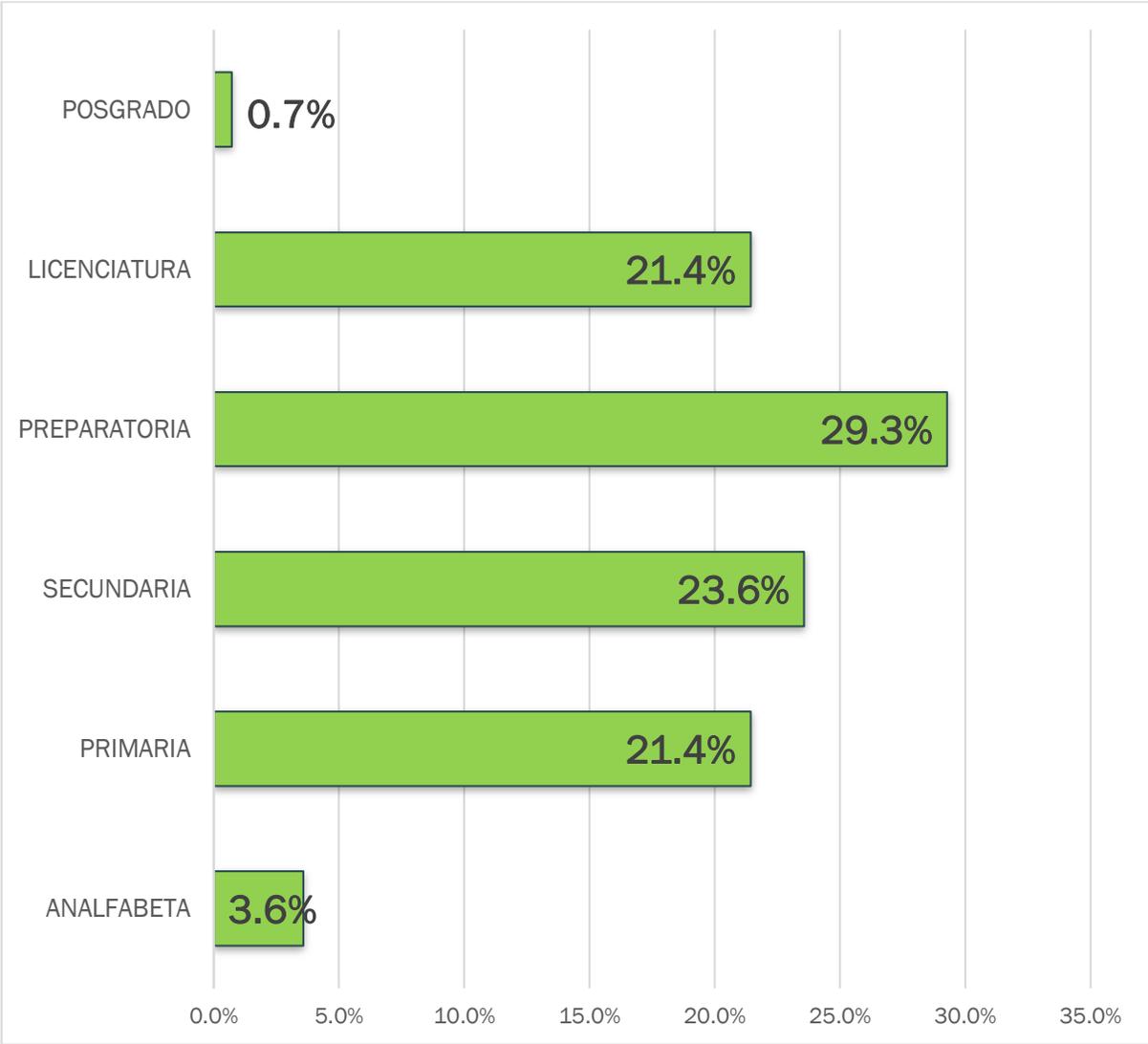
Gráfica 3. Distribución por estado civil



Fuente: hoja de recolección de datos aplicada a diabéticos tipo 2 participantes de la UMF No. 94, octubre 2020.

Respecto a la escolaridad, 29.3% tuvieron preparatoria, seguido por 23.3% secundaria, 21.4% presento licenciatura al igual que participantes con primaria, 3.6% son analfabetas y solo 0.7% contó con estudios de posgrado (gráfico 4).

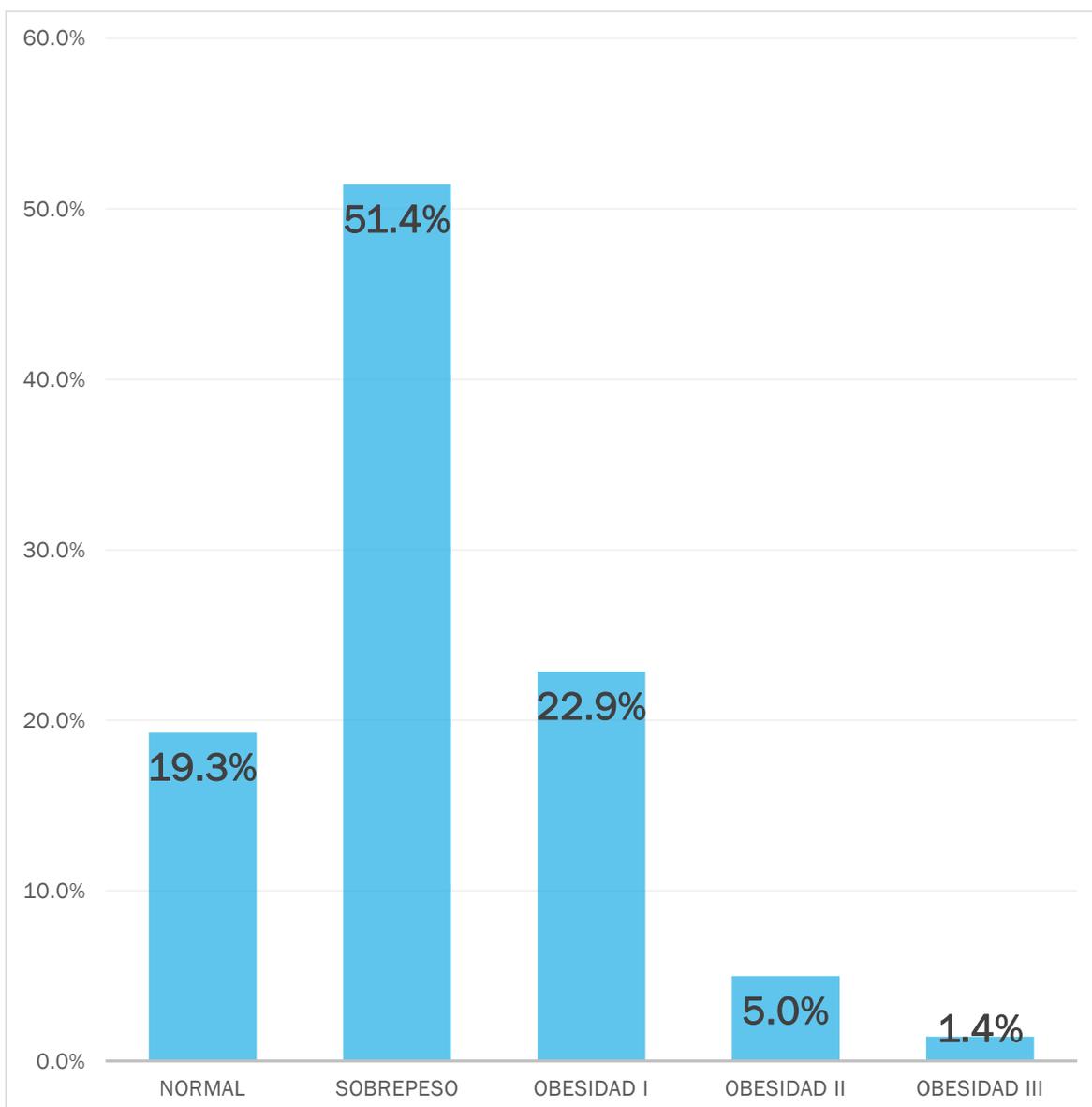
Gráfico 4. Distribución por escolaridad



Fuente: hoja de recolección de datos aplicada a diabéticos tipo 2 participantes de la UMF No. 94, octubre 2020.

El Índice de Masa corporal, 51.4% presento Sobrepeso, 22.9% obesidad grado I, 19.3% con peso normal, 5% obesidad grado II y 1.4% obesidad grado III (gráfico 5).

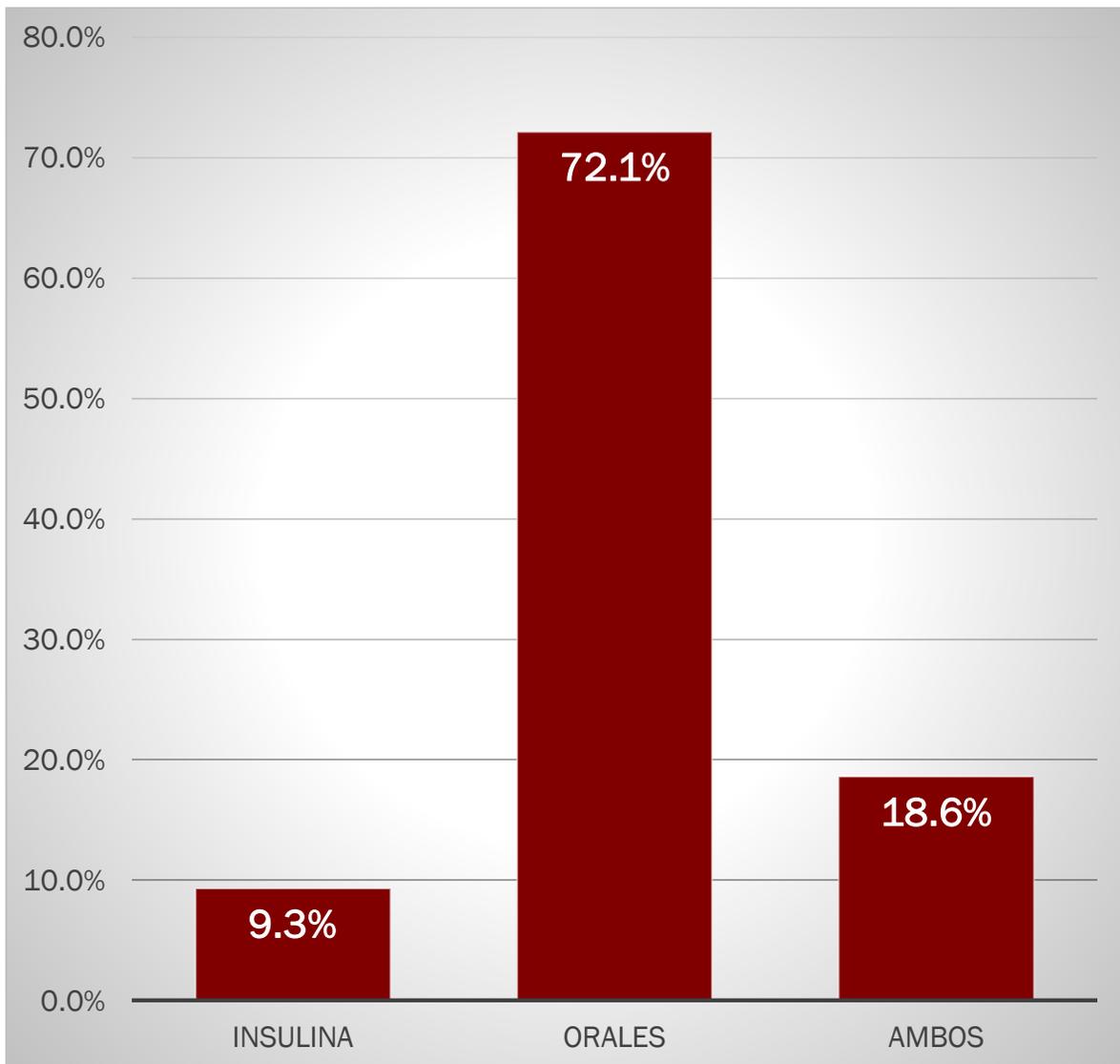
Gráfica 5. Distribución por IMC



Fuente: hoja de recolección de datos aplicada a diabéticos tipo 2 participantes de la UMF No. 94, octubre 2020.

Refiriéndonos al tipo de tratamiento recibido ya sea oral o con insulina, 72% con tratamiento oral, 18% tenía ambos y 9.3% se controla con insulina (gráfico 6).

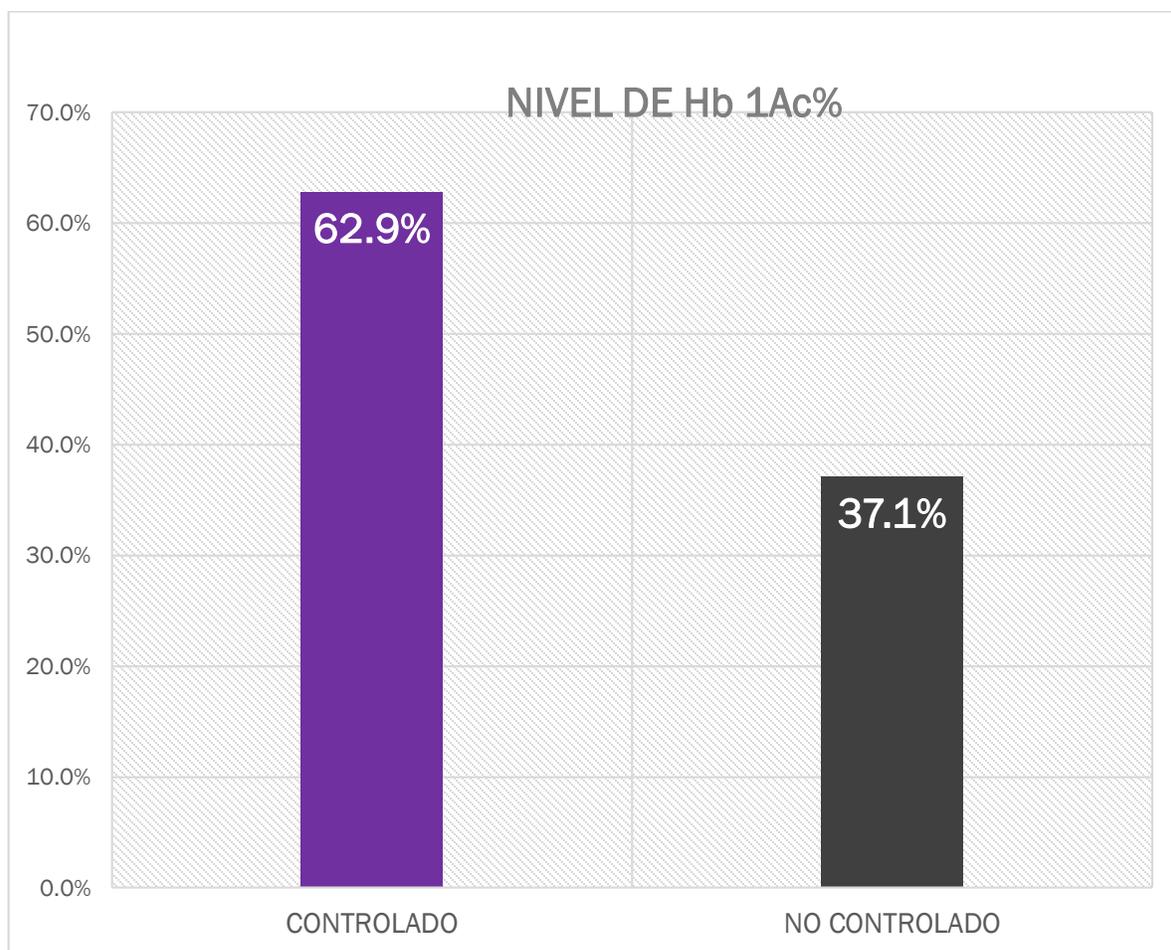
Gráfica 6. Distribución por tratamiento recibido



Fuente: hoja de recolección de datos aplicada a diabéticos tipo 2 participantes de la UMF No. 94, octubre 2020.

Respecto a la variable de estudio, el control o descontrol glucémico mediante Hb 1Ac%, 62% presento control y 37.1% se encontraba descontrolado (gráfico 7).

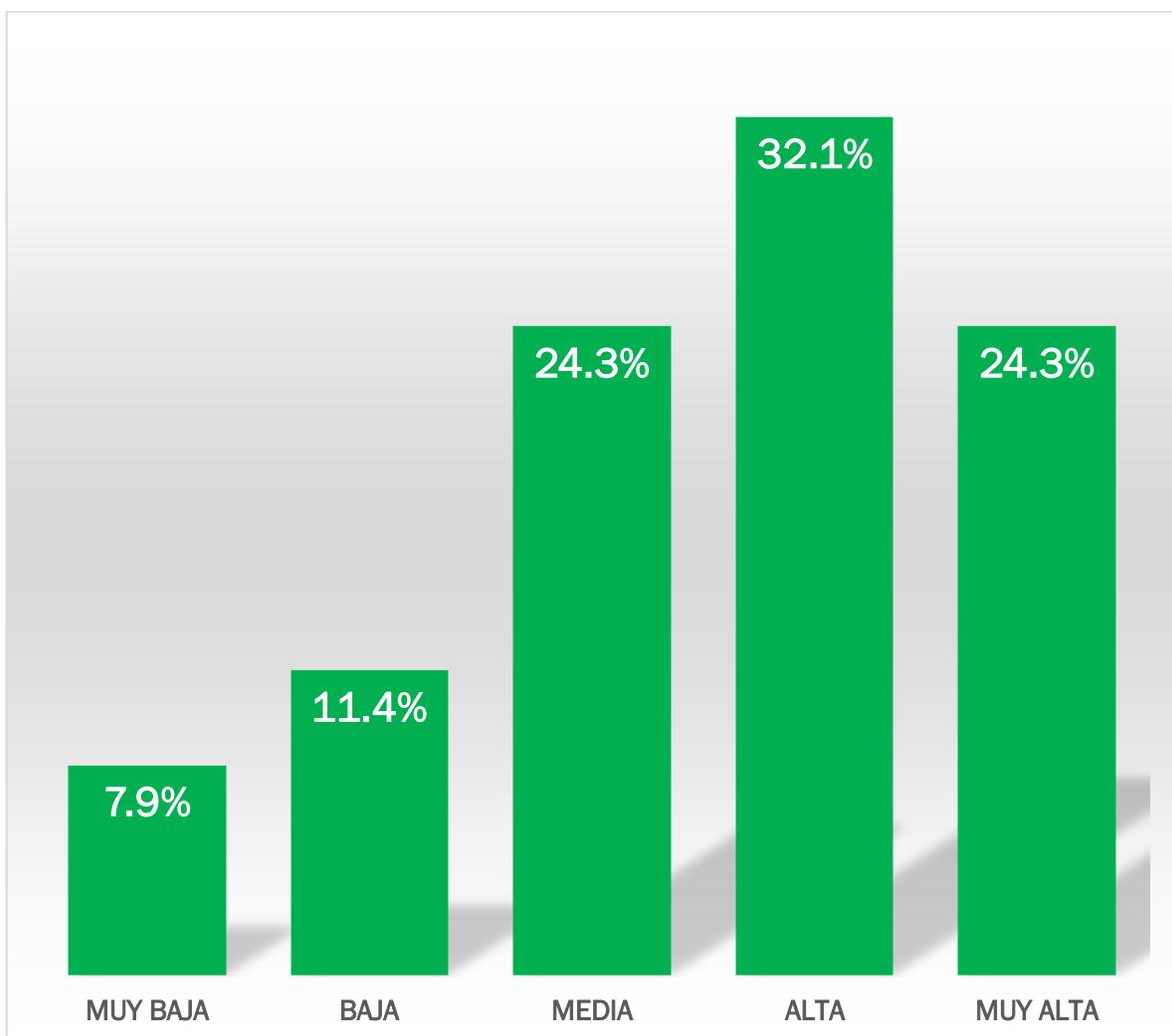
Gráfico 7. Distribución por r control glucémico Hb1Ac%



Fuente: hoja de recolección de datos aplicada a diabéticos tipo 2 participantes de la UMF No. 94, octubre 2020.

La variable de estudio satisfacción familiar por adjetivos, resultó con 32.1% alta, 24.3% muy alta al igual que media, 11.4% baja y muy baja con 7.9% (gráfico 8).

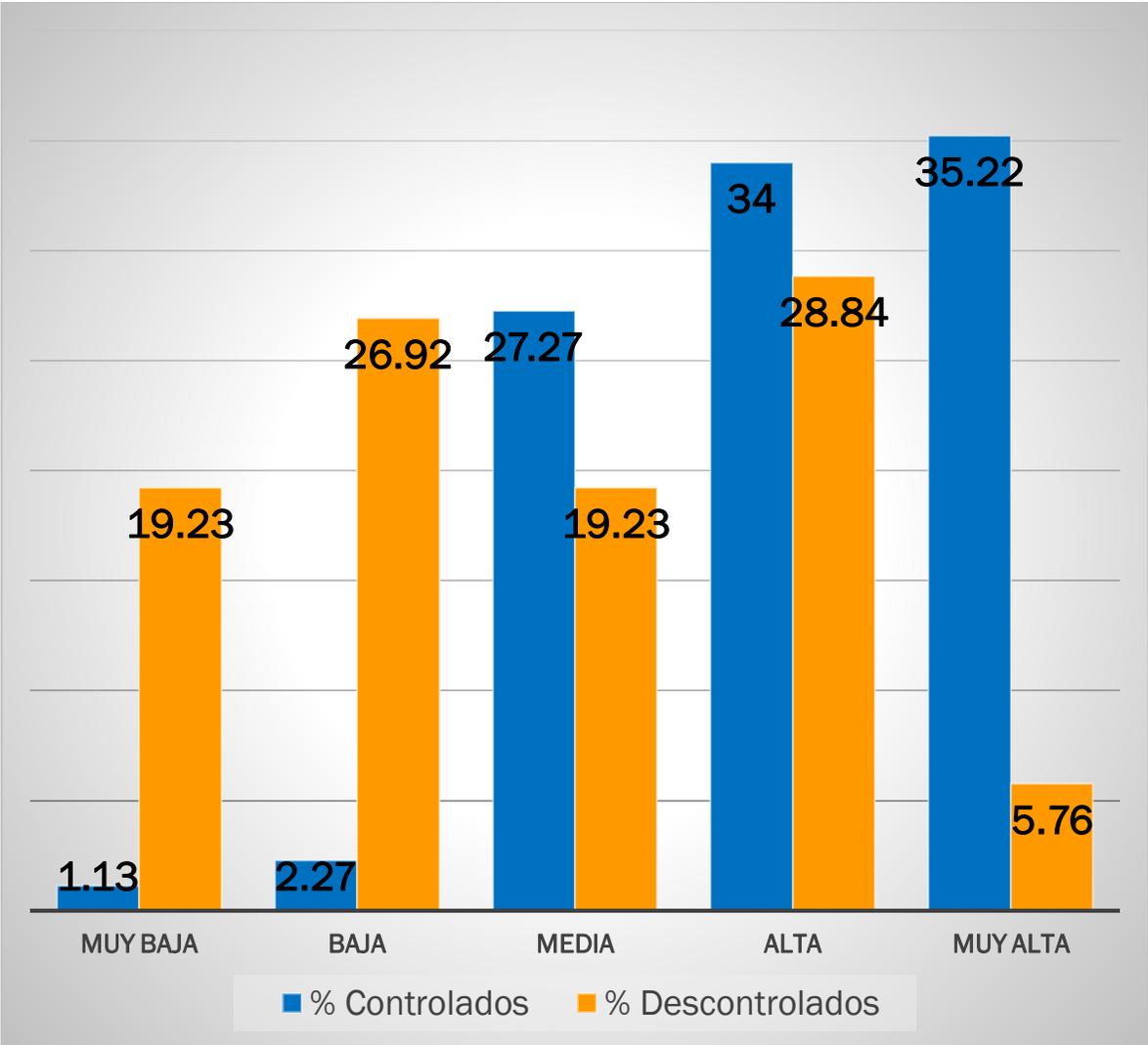
Gráfica 8. Distribución por Satisfacción Familiar ESFA



Fuente: hoja de recolección de datos aplicada a diabéticos tipo 2 participantes de la UMF No. 94, octubre 2020.

En cuanto la asociación entre satisfacción familiar y control glucémico, la satisfacción familiar muy alta presento 35.2% de controlados y 5.76% de descontrolados, satisfacción alta con 34% de controlados y 28.84% de descontrolados, satisfacción media con 27.27% controlados y 19.23% descontrolados, satisfacción baja 2.27% controlados y 26.92% descontrolados y satisfacción muy baja con 1.13% controlados y 19.23% descontrolados (gráfico 9).

Gráfico 9. Asociación entre satisfacción familiar y control glucémico



Fuente: hoja de recolección de datos aplicada a diabéticos tipo 2 participantes de la UMF No. 94, octubre 2020.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

En el presente estudio el género que predominó fue el de mujeres con un 66%, dato que se correlaciona con lo publicado por ENSANUT en 2018 donde el 11.4% de los adultos mexicanos entrevistados que confirmaron el diagnóstico de diabetes fueron mujeres y el 9.1% fueron hombres.

Dos terceras partes de la población estudiada fue del género femenino, y considerando que el Consejo Nacional de Población (CONAPO) reportó en el 2017 en nuestro país cerca de 12,973,411 personas de 60 años y más, de los cuales 53.9% son mujeres y 46.1% son hombres, es decir, un predominio claro del género femenino, prácticamente el comportamiento del género de la muestra de esta investigación.

La edad que más predominó fue del rango de 61 a 70 años, cómo lo presentado por INEGI del 2018 donde menciona que el grupo de edad de 65 años o más fue el más afectado con 61,737 defunciones.

Datos que también concuerdan con la CONAPO, y que evidencian la tendencia de la esperanza de vida de los adultos mayores en nuestro país, dejando claro que en la actualidad, aún con las condiciones de este país en vías de desarrollo, este grupo etario vive durante más tiempo, presumiblemente es el resultado de la cobertura en los servicios de salud otorgados por el robusto sistema nacional de salud, donde el IMSS es la piedra angular.

Los participantes demostraron un claro predominio de la educación a nivel preparatoria, seguido de la educación básica de primaria y secundaria que se encuentran muy cercana de las cifras de instrucción licenciatura; cabe mencionar que los participantes que calificaron peor en el instrumento de apoyo familiar fueron aquellos que no tuvieron escolarización y que los que mejor calificación de dicho apoyo fueron quienes tuvieron mejor nivel escolar; asimismo, predominan

los participantes que viven en pareja (casados o en unión libre), un indicador que constata que el vivir en vida conyugal es un factor protector en cuanto al apoyo familiar se refiere, ya que la todos los estos participantes calificaron muy bien en el instrumento.

Tambien se observo que hay un mayor porcentaje de personas con diabetes mellitus tipo 2 que presentan sobrepeso seguido de obesidad grado I, confirmado lo mencionado por la ENSANUT 2018 donde la alta prevalencia de obesidad en las últimas dos décadas y las comorbilidades ocupan los primeros lugares de mortalidad, discapacidad y muerte prematura en adultos.

En este estudio se mostró que en la asociación entre la satisfacción familiar y el control glucémico, los participantes controlados presentaron una adecuada satisfacción familiar en comparación con los pacientes no controlados que mostraron una satisfacción familiar baja, esto coincide con el estudio de Hanson y col, donde se determinó que un buen control metabólico se asoció con: una alta cohesión familiar, flexibilidad familiar y alta satisfacción conyugal.

En el estudio de Vázquez – Illescas en 2018, se demostró que los adultos mayores con inadaptación familiar tienen 16 veces mayor probabilidad de no controlar su enfermedad, lo que significó que no alcanzaron la meta de Hb1Ac.

CONCLUSIONES

Debido a que al analizar los resultados, se reporta que el valor de p fue de 0.03 por lo que se acepta la hipótesis de trabajo.

Por lo que se podría concluir que la asociación entre satisfacción familia y el control glucémico están fuertemente relacionados,

RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS

El presente estudio fue de tipo observacional, analítico, transversal, y dejó muy claro que contar con una adecuada interacción entre los miembros de la familia, se puede recomendar que es prácticamente una necesidad de todos los profesionales de la salud el investigar este tipo de apoyo en esta población, utilizando instrumentos validados, y que en los casos que califiquen de manera no satisfactoria, se les otorgue un seguimiento multidisciplinario, que incluya a servicios elementales como trabajo social, y junto con el médico familiar realizar visitas domiciliarias que permitan conocer a fondo la dinámica y la estructura familiar, a fin de fortalecer redes e impactar de manera directa en la manera de vivir de los adultos mayores.

Se sugiere realizar el instrumento con mayor frecuencia en la consulta de medicina familiar, para identificar de forma oportuna factores que alteran la dinámica familiar.

Una vez identificados estos factores, incidir de forma oportuna para fortalecer las redes de apoyo familiar que nos permitan mejorar el control de la enfermedad y afrontar la temporalidad de la misma a fin de postergar el desarrollo de las complicaciones propias de esta entidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2020. *Diabetes Care*. 2020 Jan;43(1):14-31.
2. Cho NH, Shaw JE, Karuranga S, Huang Y, da Rocha Fernandes JD, Ohlrogge AW, et al. IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045. *Diabetes Res Clin Pract*. 2018 Apr;138:271-81.
3. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Características de las defunciones registradas en México durante 2018. México: Comunicado de prensa núm.538/19; 31 de octubre de 2019; 2019.
4. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018: presentación de resultados. 2018.
5. Abúndez CO, Cázares GN, Cordero CJFR, Zetina DAD, Angona SR, de Voghel Gutiérrez S, et al. Encuesta nacional de salud y nutrición 2006. *Inst Nac Salud Pública*. 2006;
6. Cryer PE. Glycemic goals in diabetes: trade-off between glycemic control and iatrogenic hypoglycemia. *Diabetes*. 2014 Jul;63(7):2188-2195.
7. Nathan DM, Turgeon H, Regan S. Relationship between glycated haemoglobin levels and mean glucose levels over time. *Diabetologia*. 2007 Nov;50(11):2239-2244.
8. International Expert Committee report on the role of the A1C assay in the diagnosis of diabetes. *Diabetes Care*. 2009 Jul;32(7):1327-1334.
9. Alvarez-Guisasola F. Glycaemic control and implementation of the ADA/EASD-2006 consensus algorithm in type 2 diabetes mellitus patients in primary care in Spain. *Int J Clin Pract*. 2014 Jan;68(1):28-39.

10. Lagos-Méndez H, Flores-Rodríguez N. Funcionalidad familiar y automanejo de pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en el Hospital de Puente Piedra-Lima. *Cuid y salud Kawsayninchis*. 2014;1(2):85-92.
11. Mar-García J, Peñarrieta-de Córdova I, León-Hernández R, Gutiérrez-Gómez T, Banda-González O, Rangel-Torres S, et al. Relación entre automanejo y percepción de funcionalidad familiar en personas con diabetes mellitus tipo 2. *Enfermería Univ*. 2017;14(3):155-161.
12. Méndez López DM, Gómez López VM, García Ruiz ME, Pérez López JH, Navarrete Escobar A. Disfunción familiar y control del paciente diabético tipo 2. *Rev Med IMSS*. 2004;42(4):281-284.
13. Rodríguez-Morán M, Guerrero-Romero JF. Importancia del apoyo familiar en el control de la glucemia. *Salud Publica Mex*. 1997;39:44-47.
14. Ávila-Jiménez L, Cerón D, Ramos-Hernández RI, Velázquez L. Asociación del control glicémico con el apoyo familiar y el nivel de conocimientos en pacientes con diabetes tipo 2. *Rev Med Chil*. 2013;141(2):173-180.
15. Chunga LS. Niveles de satisfacción familiar y de comunicación entre padres e hijos. *Av en Psicol*. 2008;16(1):109-137.
16. Tercero Quintanilla G, Deyanira LSM del P, Muñoz Hernández O, Clark Peralta P, Medeiros Domingo M, Roque H, et al. Escala de Satisfacción Familiar por Adjetivos (ESFA) en escolares y adolescentes mexicanos: datos normativos. *Salud Ment*. 2013;36:381-386.
17. Najafi M, Mirhoseini SM, Lankarani MM, Assari S, Tavalai SA. Family satisfaction from point of view of diabetic and non-diabetic pares. *J Diabetes Metab Disord*. 2004;4:98-100.
18. Romero Hernández Y, García- Viniegras CR V, Jaimes García J, Saavedra de la Cruz A, Tápanes Domínguez A, Solares Herrera V. Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo II. *Rev Hosp Psiquiátrico la Habana*. 2011;8(3):3-19.

19. Eugenia M, Baas C, Arturo J, Fernández M, Yam A, Candila J. La satisfacción familiar y las metas para el control de la diabetes en adultos F. 2019;9:86-95.
20. Trief PM, Grant W, Elbert K, Weinstock RS. Family environment, glycemic control, and the psychosocial adaptation of adults with diabetes. *Diabetes Care*. 1998;21(2):241-5.
21. Hanson CL, Henggeler SW, Harris MA, Burghen GA, Moore M. Family system variables and the health status of adolescents with insulin-dependent diabetes mellitus. *Heal Psychol*. 1989;8(2):239-245.
22. Auslander WF, Thompson S, Dreitzer D, White NH, Santiago J V. Disparity in glycemic control and adherence between African-American and Caucasian youths with diabetes: family and community contexts. *Diabetes Care*. 1997;20(10):1569-1575.
23. Sánchez Reyes A, González Pedraza Avilés A. Cohesión y adaptabilidad familiar y su relación con la hemoglobina glucosilada de los pacientes diabéticos. *Rev Espec médico-quirúrgicas*. 2011;16(2):82-88.
24. Konen JC, Summerson JH, Dignan MB. Family Function, Stress, and Locus of Control: Relationships to Glycemia in Adults with Diabetes Mellitus. *Arch Fam Med*. 1993;150-200.
25. Meunier J, Dorchy H, Luminet O. Does family cohesiveness and parental alexithymia predict glycaemic control in children and adolescents with diabetes? *Diabetes Metab*. 2008;34(5):473-481.
26. Tubiana-Rufi N, Moret L, Czernichow P, Chwalow J, Group PC. The association of poor adherence and acute metabolic disorders with low levels of cohesion and adaptability in families with diabetic children. *Acta Paediatr*. 1998;87(7):741-746.
27. Takenaka H, Sato J, Suzuki T, Ban N. Family issues and family functioning

- of Japanese outpatients with type 2 diabetes: a cross-sectional study. *Biopsychosoc Med.* 2013;7(1):13-19.
28. Vázquez-Illescas J, Zhuzhingo-Vásquez C. Familiar y diabetes mellitus tipo 2 en el adulto mayor.//Familiar adaptability evaluation and type 2 diabetes mellitus in the elderly. *Psicol UNEMI.* 2018;2(2):7-13.
 29. Real Academia Española. Género. *Diccionario de la lengua española.* 2019. [citado el día 03 de enero de 2020]. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=J49ADOi>
 30. Real Academia Española. Edad. *Diccionario de la lengua española.* 2019. [citado el 03 de enero de 2020]. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=EN8xffh>.
 31. Real Academia Española. Escolaridad. *Diccionario de la lengua española.* 2019. [citado el 03 de enero de 2020]. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=GjqhajH#KTNOoeg>
 32. Real Academia Española. Estado civil. *Diccionario de la lengua española.* 2019. [citado el 03 de enero de 2020]. [citado el día 03 de enero de 2020]. Disponible en: <http://dle.rae.es/id=Gjest#KTA>
 33. Organización Mundial de la Salud. Índice de Masa Corporal. Centro de prensa. 2019. [citado el 04 enero de 2020]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/>
 34. Real Academia Española. Tiempo de evolución. *Diccionario de la lengua española.* 2019. [citado el 04 de enero de 2020]. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=Qu0oRKT>
 35. Real Academia Española. Tipo de tratamiento, *Diccionario de la lengua española.* 2019. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=Zir6lpf>
 36. Velasco RVM, Martínez OVA, Roiz HJ, Huazano GF, Nieves RA. Muestreo y tamaño de muestra, una guía práctica para personal de salud que realiza investigación. México: E-libro.net; 2002. Pg. 39-44.

ANEXOS

I. Instrumento

Escala de satisfacción familiar por adjetivos (ESFA)

“CUANDO ESTOY EN CASA CON MI FAMILIA, MAS BIEN ME SIENTO”

		TOTALMENTE	BASTANTE	ALGO	ALGO	BASTANTE	TOTALMENTE		
1	FELIZ							INFELIZ	1
2	ASILADO/A							ACOMPANADO/A	2
3	JOVIAL							MALHUMORADO/A	3
4	RECONFORTADO/A							DESCONSOLADO/A	4
5	CRITICADO/A							APOYADO/A	5
6	SOSEGADO/A							DESASOSEGADO/a	6
7	DESCONTENTO/A							CONTENTO/A	7
8	INSEGURO/A							SEGURO/A	8
9	A GUSTO							A DISGUSTO	9
10	SATISFECHO/A							INSATISFECHO/A	10
11	COHIBIDO/A							A MIS ANCHAS	11
12	DESANIMADO/A							ANIMADO/A	12
13	ENTENDIDO/A							MALINTERPRETADO/A	13
14	INCOMODO/A							COMODO/A	14
15	ATOSIGADO/A							ALIVIADO/A	15
16	INVADIDO/A							RESPETADO/A	16
17	RELAJADO/A							TENSO/A	17
18	MARGINADO/A							INTEGRADO/A	18
19	AGITADO/A							SERENOO/A	19
20	TRANQUILO/A							NERVIOSO/A	20
21	ATACADO/A							DEFENDIDO/A	21
22	DICHOSO/A							DESDICHADO/A	22
23	DESAHOGADO/A							AGOBIADO/A	23
24	COMPRENDIDO/A							INCOMPRENDIDO/A	24
25	DISTANTE							CERCANO	25
26	ESTIMULADO/A							REPRIMADO/A	26
27	MAL							BIEN	27

Puntaje obtenido: _____

Centiles	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Mujeres	81	100	117	125	129	133	138	145	150
Hombres	94	106	114	122	129	135	138	141	150

II. Hoja de recolección de datos

**ASOCIACIÓN ENTRE SATISFACCIÓN FAMILIAR Y CONTROL
GLUCÉMICO EN DIABÉTICOS TIPO 2**

Género: _____ Edad: _____ Estado civil: _____

<p>Escolaridad <input type="checkbox"/> Analfabeta <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Preparatoria <input type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> Posgrado</p> <p>IMC: _____ Kg/m²</p> <p>Peso _____ Kg</p> <p>Talla _____ m</p>	<p>Tiempo de evolución de la DM2 _____ años</p> <p>Tratamiento que recibe <input type="checkbox"/> Insulina <input type="checkbox"/> Hipoglucemiantes orales <input type="checkbox"/> Ambos</p> <p>Niveles HbA1c _____ %</p> <p>Tipo de control glucémico <input type="checkbox"/> Con control glucémico <input type="checkbox"/> Sin control glucémico</p>	<p>Puntaje de satisfacción familiar _____ puntos</p> <p>Nivel de satisfacción familiar <input type="checkbox"/> Muy baja <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Muy alta</p>
---	---	---

III. Consentimiento informado



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	ASOCIACION ENTRE SATISFACCIÓN FAMILIAR Y CONTROL GLUCÉMICO EN DIABÉTICOS TIPO 2
Patrocinador externo (si aplica):	No Aplica.
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar No. 94, Ciudad de México, a ____ de _____ del 2020.
Número de registro:	R -2020 – 3511 - 024
Procedimientos:	La diabetes mellitus es un serio problema de salud pública en México, originando las principales causas de mortalidad y discapacidad. Lograr un buen control glucémico es la mejor estrategia para disminuir la progresión de la enfermedad; por lo que es importante otorgar seguimiento a los determinantes del control metabólico, uno de ellos puede ser la manera en que perciben estar satisfechos en su núcleo familiar, aspecto que puede ser relevante para conseguir las metas de control. El objetivo del estudio es evaluar la asociación entre satisfacción familiar y el control glucémico en diabéticos tipo 2.
Posibles riesgos y molestias:	Responder una hoja de recolección de datos, que indaga algunos datos personales, acerca de la enfermedad y de la manera en que percibe estar satisfecho al formar parte de su familia.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	No existen riesgos, debido a que la participación consiste en responder algunos datos; la molestia puede ser el dedicarle aproximadamente 10 minutos a contestar la hoja de recolección de datos.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Recibir una realimentación del resultado de la aplicación del instrumento de satisfacción familiar, y una orientación respecto a su resultado del nivel de hemoglobina glicosilada, a fin de implementar estrategias personales e intrafamiliares que le ayuden a mejorar estos dos aspectos
Participación o retiro:	El reporte de los resultados podrá complementar la atención de la integral del paciente diabético, así como poder identificar las posibles repercusiones ocasionadas por el descontrol metabólico del paciente dentro del núcleo familiar.
Privacidad y confidencialidad:	Los participantes tienen la plena libertad de retirarse en cualquier momento del estudio, sin que ello afecte o intervenga la atención médica que recibe en la unidad médica del instituto.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	Los datos que se recaben se trabajarán con estricta confidencialidad, no hay manera de identificar la procedencia de los datos de cada uno de los participantes, ya que se foliarán con número consecutivo los datos obtenidos; además, los instrumentos y las hojas de recolección de datos, no se divulgarán y no estarán en manos de personas ajenas a la investigación.
Beneficios al término del estudio:	Se otorgará la orientación necesaria respecto a los resultados obtenidos, y en caso de hallazgos que no estén siendo considerados por el Médico Familiar o en caso de identificar datos que por interrogatorio no coincidan con el abordaje clínico, se establecerán los mecanismos para que sean tratados de manera integral.
Beneficios al término del estudio:	La realización del presente estudio permitirá saber si la satisfacción familiar tiene alguna asociación con el tipo de control de la diabetes mellitus en diabéticos tipo 2 adscritos a una unidad médica de la zona norte de la Ciudad de México; y considerar este tipo de escalas (del ámbito familiar) como parte de la valoración integral de diabéticos tipo 2, donde la familia tiene un papel fundamental; también podrían diseñar intervenciones para mejorar la satisfacción familiar que impacten en el adecuado control metabólico, con los beneficios que ello conlleva.

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

Investigador Responsable: Dr. Rodrigo Villaseñor Hidalgo, matrícula: 99366361, teléfono: 55 5767 2799, extensión: 21407, correo electrónico: rodriguin60@hotmail.com

Colaboradores: Dr. Hugo Enrique Tránsito Alejandro, matrícula: 99168025, teléfono 5527088441, correo electrónico: acuario4833@gmail.com

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma de ambos padres o tutores o representante legal

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

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

Clave: 2810-009-013

IV. Cronograma de actividades

ASOCIACION ENTRE SATISFACCIÓN FAMILIAR Y CONTROL GLUCÉMICO EN DIABÉTICOS TIPO 2

	ENE 2020	FEB 2020	MAR 2020	ABRI 2020	MAY 2020	JUN 2020	JULI 2020	AGO 2020	SEP 2020	OCT 2020	NOV 2020	DIC 2020
Seminario de investigación	P	P										
	R	R										
Selección del tema			P	P								
			R	R								
Búsqueda bibliográfica					P	P						
					R	R						
Realización de marco teórico							P					
							R					
Solicitud de permiso en el uso de instrumento								P	P			
								R	R			
Solicitud de revisión por el CLIS 3511									P	P		
									R	R		
Recolección de la muestra										P	P	
										R	R	
Análisis de resultados												P
												R
Difusión de la investigación												P
												R

P = Programado

R = Realizado