UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 3 "LA JOYA"

CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN PACIENTES QUE VIVEN CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN:
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:
VARELA GONZÁLEZ MANUEL ALI-BAJÁ

DIRECTORA DE TESIS:
DRA. CARMEN LIZZETE JUÁREZ MONTOYA
MÉDICO FAMILIAR

ASESOR ADJUNTO
DR. MIGUEL ÁNGEL NÚÑEZ CALVILLO
MÉDICO FAMILIAR

ASESOR ADJUNTO
DR. JAIME HÉCTOR GÓMEZ ZAMUDIO
INVESTIGADOR DE TIEMPO COMPLETO

CIUDAD DE MÉXICO, 2023

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

AUTORIZACIONES:

DRA. CARMEN LIZZETE JUÁREZ MONTOYA

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

UMF 3 LA JOYA, CDMX

DIRECTOR DE TESIS

DR. MIGUEL ÁNGEL NÚÑEZ CALVILLO

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR
UMF 3, CDMX

DR. JAIME HÉCTOR GÓMEZ ZAMUDIO

INVESTIGADOR DE TIEMPO COMPLETO, CMN SIGLO XXI, CDMX

DRA. DEYANIRA GUTIÉRREZ SÁNCHEZ

DIRECTOR MÉDICO DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 3 LA JOYA, CDMX

RESUMEN ESTRUCTURADO

Título

CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN PACIENTES QUE VIVEN CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

Juárez-Montoya CL[1], Núñez-Calvillo MA[2], Varela-González MA[3]

Introducción

La Diabetes Mellitus tipo 2 representa un grave problema en México, por su alta prevalencia en la población que vive con esta enfermedad, su cronicidad causa un impacto negativo en el estado físico, mental y emocional, el cual se ha relacionado con la aparición de complicaciones que influyen en la percepción de su calidad de vida.

Objetivo

Evaluar la Calidad de Vida Relacionada con la Salud en pacientes que viven con Diabetes Mellitus tipo 2 en la UMF 3.

Material y métodos

Estudio observacional, descriptivo, transversal, en pacientes derechohabientes al IMSS diagnosticados con Diabetes Mellitus tipo 2 en una muestra de 100 pacientes, a quienes se les aplicó el instrumento genérico SF-36, analizándolos resultados con estadística descriptiva y empleando el programa SPSS versión 21 para Windows.

Resultados:

No se encontró diferencia significativa entre hombres y mujeres, los dominios más afectados fue el de salud general y transición de salud. Se observo que existe una relación directa con el tiempo de evolución, en donde se ve mayormente afectado el dominio de función física (p 0.027) y salud general (p 0.004). Se encontró un valor estadísticamente significativo entre escolaridad y rol emocional (p 0.009). Por otro lado, se encontró que los pacientes que presentan alguna comorbilidad ven disminuida su calidad de vida, (p 0.05)

Conclusiones:

La Calidad de Vida Relacionada con la Salud se ve disminuida principalmente en el sexo masculino, aunque no de manera significativa, establece un impacto negativo entre el tiempo de evolución de la enfermedad y la presencia de otras comorbilidades, por lo que es

importante concientizar a los pacientes sobre su enfermedad e incidir en la adquisición de hábitos saludables.

Palabras clave: Diabetes Mellitus tipo 2, Calidad de Vida Relacionada con la Salud, Cuestionario SF-36.

1.- Juárez Montoya Carmen Lizzete, Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud; Unidad de Medicina Familiar Número 3

2.- Núñez Calvillo Miguel Ángel, Profesor Titular de residentes; Unidad de Medicina Familiar Número 3

3.- Varela González Manuel Ali-bajá, Médico residente de primer año de Medicina Familiar; Unidad de Medicina Familiar Número 3

ÍNDICE

RESUMEN ESTRUCTURADO 1
MARCO TEÓRICO 3
JUSTIFICACIÓN 16
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 18
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN 20
OBJETIVO GENERAL 21
HIPÓTESIS 22
MATERIAL Y MÉTODOS 23
Características donde se realizará el estudio: 23
Diseño del estudio: 23
Universo de trabajo 23
Grupo de estudio 23
Criterios de selección 24
Tamaño de la muestra 24
Técnica de recolección de muestra 25
Operacionalización de las variables 25
Descripción general del estudio 30
Instrumento de recolección de datos 30
Análisis de datos 34
ASPECTOS ÉTICOS 35
RECURSOS, FINANCIAMIENTO DEL ESTUDIO Y FACTIBILIDAD 39
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 40
RESULTADOS 41
DISCUSIÓN 46
CONCLUSIONES 49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 51
ANEXOS 56

RESUMEN ESTRUCTURADO

Título

CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN PACIENTES QUE VIVEN CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

Juárez-Montoya CL[1], Núñez-Calvillo MA[2], Varela-González MA[3]

Introducción

La Diabetes Mellitus tipo 2 representa un grave problema en México, por su alta prevalencia en la población que vive con esta enfermedad, su cronicidad causa un impacto negativo en el estado físico, mental y emocional, el cual se ha relacionado con la aparición de complicaciones que influyen en la percepción de su calidad de vida.

Objetivo

Evaluar la Calidad de Vida Relacionada con la Salud en pacientes que viven con Diabetes Mellitus tipo 2 en la UMF 3.

Material y métodos

Estudio observacional, descriptivo, transversal, en pacientes derechohabientes al IMSS diagnosticados con Diabetes Mellitus tipo 2 en una muestra de 100 pacientes, a quienes se les aplicó el instrumento genérico SF-36, analizándolos resultados con estadística descriptiva y empleando el programa SPSS versión 21 para Windows.

Resultados:

No se encontró diferencia significativa entre hombres y mujeres, los dominios más afectados fue el de salud general y transición de salud. Se observo que existe una relación directa con el tiempo de evolución, en donde se ve mayormente afectado el dominio de función física (p 0.027) y salud general (p 0.004). Se encontró un valor estadísticamente significativo entre escolaridad y rol emocional (p 0.009). Por otro lado, se encontró que los pacientes que presentan alguna comorbilidad ven disminuida su calidad de vida, (p 0.05)

Conclusiones:

La Calidad de Vida Relacionada con la Salud se ve disminuida principalmente en el sexo masculino, aunque no de manera significativa, establece un impacto negativo entre el

tiempo de evolución de la enfermedad y la presencia de otras comorbilidades, por lo que es importante concientizar a los pacientes sobre su enfermedad e incidir en la adquisición de hábitos saludables.

Palabras clave: Diabetes Mellitus tipo 2, Calidad de Vida Relacionada con la Salud, Cuestionario SF-36.

1.- Juárez Montoya Carmen Lizzete, Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud; Unidad de Medicina Familiar Número 3

2.- Núñez Calvillo Miguel Ángel, Profesor Titular de residentes; Unidad de Medicina Familiar Número 3

3.- Varela González Manuel Ali-bajá, Médico residente de primer año de Medicina Familiar; Unidad de Medicina Familiar Número 3

MARCO TEÓRICO

La Diabetes Mellitus es una enfermedad crónica que los últimos años se ha constituido como un gran problema para la salud pública en México, debido a las múltiples repercusiones que se presentan en el ámbito biológico al igual que en lo psicológico y social. Los desafíos que se presentan para la sociedad y los sistemas de salud son de grandes magnitudes, representando un alto costo económico en su atención y una gran pérdida de la Calidad de Vida para quienes la padecen, dañando su desarrollo personal y familiar. [1]

Calidad de vida

El concepto de Calidad de Vida en el ámbito sanitario tiene sus inicios con Karnofsky y Burchenal, en 1947 para la realización de estudios con quimioterapia en el tratamiento de enfermedades neoplásicas, posteriormente la OMS en 1952 definió la Calidad de Vida y comenzó a ser considerada como una variable a estudiar para los investigadores clínicos. [2]

Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud define la Calidad de Vida como una percepción individual de uno acerca de su posición en la vida, en el contexto de la cultura y sistema de valores en que vive y en relación con sus metas, sus perspectivas, sus normas y preocupaciones.[3]

Calidad de Vida Relacionada con la Salud

En cuanto a la Calidad de Vida Relacionada con la Salud debe entenderse como un concepto más reducido que la Calidad de Vida, ya que se centra en aquellos aspectos relativos a la percepción de la salud experimentada y declarada por el individuo, particularmente en las dimensiones física, mental, social, la percepción general de la salud y la satisfacción con los niveles que se hayan alcanzado en estos aspectos.[4], [5]

De acuerdo con la Administración de Drogas y Alimentos de Estados Unidos define a la Calidad de Vida Relacionada con la Salud como un concepto multidominio que representa la percepción general del paciente del efecto de la enfermedad y el tratamiento en los aspectos físicos, psicológicos y sociales de la vida.[6]

La Calidad de Vida Relacionada con la Salud se construye a partir de múltiples facetas y situaciones de vida del paciente, las cuales son denominadas dimensiones, estas son: dimensión física que se relaciona con la salud y el bienestar físico; psicológico se presenta como la repercusión del funcionamiento cognitivo; emocional que engloba situaciones emocionales del bienestar psicológico; dolor percibido por el paciente y cómo este dolor interfiere con su vida cotidiana; social se evalúa como repercute la enfermedad en el desempeño de las relaciones sociales y roles familiar y laboral; percepción general de salud que es una evaluación subjetiva global del estado de salud, refleja las necesidades y las actitudes en relación a la salud.[(7), (8)]

Por tanto, la Calidad de Vida Relacionada con la Salud se percibe de manera específica en cada individuo y se construye a través de diversas circunstancias que cada persona experimenta en su vida, dicha experiencia es distinta en adultos jóvenes y en adultos mayores y cambiará su percepción en los ámbitos físico, psicológico y social acorde a su tiempo de vida.[(9)]

Instrumentos de evaluación genérico y específico

La evaluación de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud se lleva a cabo mediante cuestionarios que permiten medirla, los cuales se encuentran validados y son aplicables para la comparación entre pacientes sanos y enfermos, existiendo de dos tipos, los genéricos y los específicos.[(10)]

Los cuestionarios genéricos se utilizan en personas que padezcan de cualquier enfermedad, tienen la finalidad de evaluar la salud vista desde una concepción más amplia, incidiendo en las dimensiones física, psicológica y social principalmente, aunque han podido ampliarse a más áreas como la espiritual, familiar, etc. esta evaluación mide el grado de funcionalidad de cada dimensión y así identifica cual es la mayormente afectada. Ejemplo de estos instrumentos que son los más utilizados se encuentran el EuroQol, el SF-12, el perfil de salud de Nottingham (Nottingham Health Profile NHP), el Perfil de Consecuencias de la Enfermedad (Sickness Impact Profile NHP), EQoL-5D, WHOQoL-100 y el SF-36.[(10), (11)]

El cuestionario SF-36 permite obtener un perfil que refleja las dimensiones más allá de la enfermedad, permitiendo abarcar las dimensiones del completo bienestar físico, psíquico y

social, y juega un papel importante en la comprensión de los mecanismos que son la base de la percepción del estado de salud, de la prosperidad y del bienestar general. Este cuestionario se emplea en más de 40 naciones, existen 6 versiones en español adaptadas a los países de Argentina, Colombia, España, Honduras y México y es empleado en el área clínica y la investigación, donde se incluyen reactivos y opciones cuya redacción es entendible, y se obtiene una puntuación que refleja la individualidad de cada apartado. Se basa en ocho conceptos de salud que son: la función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental la respuesta a estos cambios describe la transición de la percepción respecto del mejoramiento o empeoramiento del estado de salud. Consta de 36 preguntas las cuales se logran responder de entre 2 a 6 opciones por pregunta, un estudio publicado por Sánchez en el año 2017 donde se realizó la validación del cuestionario SF-36 en tres contextos culturales de México, en los estados de Durango, Hidalgo y Ciudad de México, se reportó con una confiabilidad por alfa de Cronbach de 0.94.[12]

Por su parte los cuestionarios específicos tienen la finalidad de evaluar la Calidad de Vida de una persona bajo la presencia de una enfermedad particular, buscando el malestar que provocan los síntomas que se presentan en el paciente que vive con esa enfermedad. Sin embargo, al ser un instrumento específico para la evaluación de un cierto grupo de individuos portadores de una enfermedad, no pueden realizarse comparaciones con personas sanas, lo que limita su campo de aplicación. De los instrumentos más utilizados en la población hispana que padece de Diabetes Mellitus tipo 2 se encuentran, el Diabetes Quality (DQoL), el Audit of Diabetes-Dependent Quality of Life (ADDQoL) y el Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire (DTSQ).[4], [10]

Diabetes mellitus tipo 2

La Asociación Americana de Diabetes define a la diabetes como un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia resultante de defectos en la secreción de insulina, la acción de la insulina o ambas. La hiperglucemia crónica de la diabetes se asocia con daño, disfunción e insuficiencia a largo plazo de diferentes órganos, especialmente los ojos, los riñones, los nervios, el corazón y los vasos sanguíneos.[13]

En la diabetes tipo 2 la causa es una combinación de resistencia a la acción de la insulina y una respuesta secretora compensatoria inadecuada de la insulina, existe un grado de

hiperglucemia suficiente para causar cambios patológicos y funcionales en varios tejidos diana, pero sin síntomas clínicos, puede estar presente durante un largo período de tiempo antes de que se detecte la diabetes.[13], [14]

Epidemiología

De acuerdo con la federación internacional de diabetes existen 463 millones de pacientes con diabetes en el mundo para el año 2019, en donde América del Norte y el Caribe ocupa la primera posición en las regiones del mundo con la mayor cantidad de personas con diabetes con una prevalencia del 27%.[14]

En lo que respecta a México se encuentra en la posición número 6 de los países con mayor cantidad de pacientes diabéticos adultos en el mundo, que corresponde a 12.8 millones de personas, donde se estima que para el año 2045 cuente con 22.3 millones. Acorde a la ENSANUT 2018 en México existe una prevalencia de 10.3% de pacientes en toda la población, lo cual representa el incremento de un punto porcentual respecto a la ENSANUT 2012. En las mujeres se presenta una prevalencia de 11.4% y en hombres de 9.1%.[15]

Factores de riesgo

Para la presentación de la Diabetes Mellitus tipo 2 se cuenta con múltiples factores de riesgo, los cuales han sido divididos en modificables y no modificables. Dentro de los más importantes no modificables se encuentra la edad, en donde se ha expuesto una relación directa en donde a medida que incrementa la edad el riesgo de padecer diabetes se incrementa; otro factor de gran importancia son los antecedentes heredo familiares de familiares con Diabetes Mellitus tipo 2 consanguíneos directos, una historia monoparental eleva 2.72 veces el riesgo, mientras una historia biparental eleva 5.14 veces el riesgo de padecer esta enfermedad. De los modificables el principal factor de riesgo es el sobrepeso y la obesidad en donde el riesgo se eleva de 3 a 7 veces la probabilidad de padecer Diabetes Mellitus; otro factor muy importante es el sedentarismo que favorece el desarrollo del sobrepeso y la obesidad pues incrementa 1.91 veces el desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2; y por último contar algún criterio para padecer de síndrome metabólico elevó el riesgo en 3.35 veces la probabilidad entre los que se encuentran el perímetro abdominal >90 cm en hombres y >80 cm en mujeres, un índice de masa corporal >25, aumento de la presión arterial >130/85 mm Hg, las alteraciones en el metabolismo de la glucosa >100 mg/dl, y la

presencia de dislipidemia con HDL <40 mg/dl en hombres y <50 mg/dl en mujeres o TG >150 mg/dl.[16], [17]

Diagnóstico clínico y para clínico

Para el diagnóstico de esta enfermedad se emplean criterios clínicos y de laboratorio, que permite valorar el estado de hiperglucemia en el paciente. Se deben valorar los síntomas clásicos de la diabetes los cuales son, aumento en el apetito, poliuria, polidipsia y pérdida inexplicable de peso en el paciente.[18]

La Asociación Americana de Diabetes establece los criterios de laboratorio para el establecimiento del diagnóstico de diabetes, los cuales son:

- Glucosa plasmática en ayuno ≥126 mg/dl (no haber tenido ingesta calórica en las últimas 8 horas).
- Glucosa plasmática a las 2 horas ≥200 mg/dl durante una prueba de tolerancia a la glucosa oral de 75 mg.
- Hemoglobina glucosilada ≥6.5%
- Pacientes con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis hiperglucémica con una glucosa al azar ≥200 mg/dl.

El diagnóstico debe de ser confirmado con una segunda prueba de laboratorio, excepto en los casos donde el diagnóstico sea muy claro (por ejemplo, en pacientes con síntomas clásicos de hiperglucemia y glucosa al azar ≥200 mg/dl), recomendando se realice la misma prueba para confirmar el diagnóstico.[19]

Tratamiento no farmacológico

Esta terapia se basa en la modificación del estilo de vida de los pacientes incidiendo en áreas como la nutrición, la actividad física y el abandono del tabaco, así como intervenciones en la educación y en aspectos psicosociales.[18], [19]

En el área de nutrición las intervenciones se realizan en el control y reducción del peso y apoyar patrones de alimentación saludables. Inicialmente el paciente debe contar con un plan nutricional individualizado en un formato que resulte en un déficit calórico y en una composición adecuada a su organismo, y que combine con actividad física, con la finalidad de atender al control y reducción del peso corporal.[20]

En cuanto a la reducción de peso, Franz y colaboradores en el año 2017 a través de una revisión sistemática donde se evaluó la efectividad de las intervenciones dietéticas en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, reportó que una reducción de 500 calorías al día en la dieta de los pacientes promovía una pérdida de peso de alrededor de 12 kilogramos en 6 meses; la meta en la pérdida de peso debe de ser alrededor de 5-10%, ya que mantener esta reducción de peso durante 5 años se asocia con mejoras sostenidas en los niveles de hemoglobina glucosilada y lípidos. Por otro lado, la promoción para adoptar patrones de alimentación saludables se ha señalado que la dieta mediterránea puede ser benéfica pues promueve la reducción de peso, disminuye los marcadores de inflamación, disfunción endotelial y el estado de resistencia a la insulina, con lo que se obtiene una mejora en el control glucémico y en los factores de riesgo cardiovascular. [(21), (22) (23), (24)]

Para la realización de actividad física se espera que el paciente realice una actividad más específica a través del ejercicio físico que es estructurado y diseñado para mejorar la aptitud física, se deben realizar ejercicios aeróbicos 2 veces por semana y de resistencia 2 a 3 veces por semana no consecutivos, realizar al menos 150 minutos a la semana durante al menos 30 minutos al día.[(25)]

La suspensión en el uso del tabaco cobra gran relevancia, pues los pacientes fumadores con diabetes tienen un mayor riesgo de presentar enfermedad cardiovascular, muerte prematura, complicaciones microvasculares y un deficiente control glucémico, Voulgari y colaboradores en un estudio prospectivo del año 2011 donde se analizó el efecto del abandono del tabaco en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, y se concluyó que existe una mejoría en los parámetros metabólicos, reducción de la presión arterial y de la microalbuminuria, lo que demuestra la gran relevancia que tiene la suspensión del hábito tabáquico.[(26), (27)]

Las intervenciones realizadas en la educación del paciente tienen la finalidad de facilitar el conocimiento, la toma de decisiones y el dominio de habilidades en el paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, para obtener un autocuidado óptimo. Se enfoca en apoyar al empoderamiento del paciente al brindarles herramientas para la toma de decisiones informadas del autocuidado, centrando la atención en el paciente y trabajando en conjunto con su familia y los profesionales de la salud para el adecuado manejo de su enfermedad. Esta intervención se ha reportado en diversos estudios con resultados favorables,

impactando en el mejor control de la hemoglobina glucosilada, mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes, reducción de las causas de riesgo de mortalidad. [28], [29] [30]

Por último, los factores psicosociales influyen en la vida de las personas con Diabetes Mellitus tipo 2, donde el bienestar emocional es una parte importante del autocuidado de la diabetes, ya que el paciente puede estar expuesto a problemas que comprometan su estado de salud. Esta atención debe integrarse con un enfoque colaborativo y centrado en el paciente, realizando cribados y seguimientos del paciente donde se pueden incluir expectativas, actitudes, estado de ánimo, Calidad de Vida general y Calidad de Vida Relacionada con la diabetes. Igualmente, por parte del equipo de salud es necesario evaluar síntomas de depresión, ansiedad, angustia y trastornos alimentarios, cuando exista en el paciente un cambio en su estado de salud, en el tratamiento o en alguna circunstancia de su vida, a fin de intervenir adecuadamente para la disminución del autocuidado del paciente.[31], [32], [33]

Tratamiento farmacológico

Para brindar un apropiado tratamiento farmacológico en el paciente, es necesario conocer las metas de control de glucosa, la Asociación Americana de Diabetes brinda las metas de control glucémico para la población adulta:

- Hemoglobina glucosilada <7%.
- Glucosa plasmática capilar preprandial 80-130 mg/dl.
- Glucosa plasmática capilar posprandial <180 mg/dl (1-2 horas después del último alimento).[34]

La Asociación Americana de Diabetes y la Guía de Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico, tratamiento inicial, metas de control ambulatorio y referencia oportuna de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención de México publicada en 2019, señalan como terapia inicial el uso de metformina en monoterapia, ajustando su dosificación acorde a las metas de control glucémico, solo si existe alguna contraindicación en su uso con el paciente puede emplearse un hipoglucemiante oral de un grupo distinto como lo son las sulfonilureas, las tiazolidinedionas, los inhibidores del DPP4, los inhibidores del SGLT2 etc.[35]

El uso de terapia dual se realizará acorde a las necesidades del paciente y se plantea su uso en pacientes que presentan hemoglobina glucosilada por encima de 1.5-2% de la meta de control glucémico. Acorde a los algoritmos terapéuticos para la atención de la hipertensión arterial, dislipidemias y diabetes mellitus tipo 2, elaborados por el Instituto Mexicano del Seguro Social en su actualización del año 2020, el uso de terapia combinada oral se realizará en pacientes que no alcancen metas terapéuticas con el uso de metformina en monoterapia, con hemoglobina glucosilada <9% o glucosa <260 mg/dl, valorando el riesgo de fragilidad e hipoglucemia, enfermedad cardiovascular o de pacientes con hígado graso no alcohólico; si se tiene un paciente con fragilidad y riesgo de hipoglucemia la combinación con inhibidor de DPP4 o inhibidor de SGLT2, si por el contrario no es un paciente con fragilidad y no tiene riesgo de hipoglucemia se puede usar las sulfonilureas; pacientes con enfermedad cardiovascular se plantea una combinación con inhibidor de SGLT2; para pacientes con hígado graso no alcohólico se emplea una combinación con tiazolidinedionas. Por último, menciona que si no se obtienen los objetivos de metas de control se puede emplear una combinación en terapia triple añadiendo un medicamento de un grupo diferente a los dos grupos previos usados.[(34), (36)]

La terapia con insulina se plantea en pacientes que presenten descompensación metabólica y/o hiperglucemia sintomática al momento del diagnóstico como son la presencia de polidipsia, polifagia o pérdida de peso, los algoritmos terapéuticos del Instituto Mexicano del Seguro Social plantean el uso de insulina en pacientes que no logran las metas terapéuticas a pesar de una terapia oral triple, cuenten con resultado de hemoglobina glucosilada >9% o una glucosa capilar >260 mg/dl, con o sin síntomas de descontrol. Para su control se emplean de manera inicial un esquema con insulina basal basado en el peso del paciente, ajustando la dosis de insulina a las metas de control glucémico del paciente, implementando incluso la terapia combinada con medicamentos orales.[(35), (36)]

Prevención

Para la prevención en el desarrollo de la Diabetes Mellitus tipo 2 se han realizado una serie de estudios planteando que la modificación del estilo de vida previene la aparición de esta enfermedad en la población adulta con y sin factores de riesgo, Da Quing y colaboradores en su estudio “Morbilidad y mortalidad después de una intervención en el estilo de vida para personas con intolerancia a la glucosa: resultados a 30 años del estudio de resultados de

prevención de la diabetes de Da Qing" publicado en el año 2019, reportó que tras realizar una serie de intervenciones en el estilo de vida de su grupo de estudio a 30 años obtuvieron una reducción sostenida del 39% de la conversión a Diabetes Mellitus tipo 2. La Guía de Práctica Clínica de prevención de la diabetes mellitus en el primer nivel de atención del año 2019 plantea que las intervenciones en el estilo de vida aplicables a nuestra población, es la adherencia a un plan dietético con reducción de 500-600 calorías al día, así como la realización de una rutina de ejercicio aeróbico de moderada intensidad, realizando al menos 150 minutos a la semana, planteando que ambas acciones permitan reducir un 5-7% del peso corporal del paciente en 3 meses.[(35) (37)]

Para las intervenciones farmacológicas implementadas en la prevención del desarrollo de Diabetes Mellitus tipo 2 de pacientes con factores de riesgo, la Asociación Americana de Diabetes a través de la Administración de Drogas y Alimentos de Estados Unidos, recomienda el uso de metformina al tener la evidencia más sólida, mientras que la Guía de Práctica Clínica recomienda el uso de metformina en pacientes que cuenten con múltiples factores de riesgo para el desarrollo de Diabetes Mellitus tipo 2, que posean intolerancia a la glucosa y que no alcancen objetivos de prevención con cambios del estilo de vida.[(35), (38)]

Comorbilidades

Las comorbilidades en el paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, son entendidas como dos enfermedades que se ocurren en un mismo paciente, y que puede presentarse al mismo tiempo o una después de la otra, implicando que existe una relación entre ambas. Las complicaciones crónicas de la Diabetes Mellitus se presentan como afectaciones a diferentes sistemas e influyen en la morbilidad y mortalidad de la enfermedad, estas se clasifican en vasculares y no vasculares; las vasculares se dividen en microvasculares que corresponden a la retinopatía, nefropatía y neuropatía, y las macrovasculares que corresponden a la cardiopatía coronaria, arteriopatía periférica y enfermedad vascular cerebral; las no vasculares incluyen la gastroparesia, infecciones, alteraciones cutáneas y pérdida de la audición. En un estudio publicado por Bermúdez y colaboradores en el año 2016 sobre las principales comorbilidades presentadas en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, reportó que la principal fue la hipertensión arterial sistémica, en segundo lugar, la neuropatía y en tercer lugar la dislipidemia. La Guía de Práctica Clínica de México indica la realización de tamizaje para la detección de comorbilidades en los pacientes entre

las que se encuentran: hipertensión arterial, dislipidemia, nefropatía diabética, retinopatía diabética y neuropatía periférica, con el objetivo de brindar un tratamiento oportuno y así disminuir la mortalidad en los pacientes.[35], [39], [40], [41]

Calidad de Vida Relacionada con la Salud y Diabetes Mellitus tipo 2

La Diabetes Mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica que puede causar muchas consecuencias graves a corto y largo plazo, lo cual afecta no solo la salud del paciente que vive con ella sino también su Calidad de Vida, a su vez enfrentan un gran cambio en su estilo de vida con la finalidad de mantener un adecuado control como medida terapéutica para su enfermedad, impactando de igual forma en su Calidad de Vida.[42]

La literatura sobre la Calidad de Vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 es extensa, la cual se generó tras la búsqueda de una perspectiva de salud relacionada con la Calidad de Vida lo que provocó que se le diera cada vez mayor importancia a la medición del efecto de la enfermedad sobre el individuo. Dada la reconocida importancia de utilizar un enfoque multidominio, se debe considerar el impacto que la diabetes causa en cada uno, ya que la obtención de este tipo de datos facilitará el cuidado de la diabetes eficaz y adecuada.[43]

La Calidad de Vida tiene una gran importancia en el cuidado de la persona con Diabetes Mellitus tipo 2, ya que esta puede contribuir a agravar la enfermedad o dificultar el tratamiento, así al evaluarla en diferentes momentos de la enfermedad tales como el momento de realizar el diagnóstico, al cambiar tratamientos, cuando se presentan complicaciones y comorbilidades asociadas, se puede apoyar un enfoque holístico de la atención y promover cambios en el control de la enfermedad a largo plazo. El empeoramiento del control glucémico se ha relacionado con el deterioro de la Calidad de Vida, donde además se percibe una mayor gravedad de la enfermedad, lo que permite identificar las necesidades asistenciales de los pacientes y planificar un abordaje que mejore el cuidado que el paciente tiene sobre su enfermedad.[44]

Existe literatura que describe ciertas características que poseen los pacientes diabéticos que están relacionados con su Calidad de Vida, es así que Corrêa y colaboradores en el año 2017 señalaron los factores que inciden en la Calidad de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que fueron atendidos en diferentes niveles de atención, donde reportó que los individuos que tenían menos de 13 años con la enfermedad tenían menos

posibilidades de presentar una peor Calidad de Vida, pero igual menciona que es posible que sean quienes sufran con repercusiones más inmediatas debido a la falta de aceptación de terapia con insulina, autocontrol glucémico y restricción alimentaria; las mujeres fueron quienes más acudían a atención médica, pero también eran quienes poseían una peor Calidad de Vida, relacionado con la sobrecarga de responsabilidad hacia el apoyo de la familia, el matrimonio y el cuidado de los hijos impedía a las mujeres realizar actividad física y un menor control glucémico; se encontró relación en los pacientes que tenían una adecuada dieta alimentaria tenían menos posibilidades de tener un empeoramiento de su Calidad de Vida y tener un mejor control glucémico; por último se menciona que la educación a los pacientes debe de ser debatida con los pacientes y realizar estrategias sencillas, breves, de fácil aplicación y bajo costo para así asegurar una adecuada asistencia de los pacientes a su enfermedad y con ello mejorar su Calidad de Vida.[45]

Por otro lado, en un estudio realizado por Jing y colaboradores en el año 2018 a través de una revisión sistemática y metaanálisis para identificar los factores de riesgo que influían en la Calidad de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, reportaron que la duración prologada de la enfermedad >10 años se asoció con una disminución en la Calidad de Vida en los pacientes, lo que tendió a empeorar el control de la glucemia debido a una disminución de la actitud de los pacientes y la adherencia al régimen de tratamiento; los pacientes que empleaban insulina contra los que no la usaban tenían un empeoramiento de su Calidad de Vida; la presentación de complicaciones en los pacientes se asoció con una afectación en casi todos los aspectos de la Calidad de Vida de los pacientes, principalmente en el malestar físico, disminución de su actividad y reducción de su estado físico, además de argumentar que la presentación de estas complicaciones podría extender el tiempo de tratamiento y agregar más medicamentos terapéuticos; las complicaciones provocan un aumento en el costo del tratamiento de la diabetes, lo que aumenta la carga material y mental de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2; encontró además que el ejercicio físico era preventivo para el deterioro de la Calidad de Vida, asociado a un mejor control de la glucemia en los pacientes.[46]

Al respecto de la intervención que tienen los profesionales de la salud en la atención del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2 y el autocuidado de la enfermedad en la Calidad de Vida, Williams y colaboradores en el año 2016 a través de la evaluación realizada en 615

adultos en los Estados Unidos, reportó que el cuidado centrado en el paciente causó una mejora en la Calidad de Vida sobre todo en los componentes físico y mental, y en las conductas del autocuidado del paciente con su enfermedad, pero estas conductas no se asociaron a un mejor control glucémico de los pacientes; sugieren la necesidad de mejorar la calidad de la atención y los esfuerzos centrados en pacientes con perfiles de riesgo específicos.[47]

Actualmente existe literatura que permite conocer los dominios donde la Calidad de Vida se ve mayormente afectada debido a la Diabetes Mellitus tipo 2, tal es el caso de un estudio realizado por Palacios y colaboradores en el año 2018, donde se realizó una revisión sistemática y un metaanálisis de estudios observacionales que midieron la Calidad de Vida Relacionada con la Salud empleando los instrumentos SF-36 y SF-8 en pacientes de Colombia, donde se reportó que los dominios más afectados fueron salud general, rol y función física. En el caso de la salud general se encuentra más vulnerada debido a la presencia de complicaciones con la enfermedad como, la enfermedad coronaria y las enfermedades no vasculares de las principales; la afectación del rol físico no se presenta igual en todos los individuos pues influyen factores como el sexo, tiempo con la enfermedad y la presencia de comorbilidades; en la función física se observó que pacientes con buen funcionamiento físico reportaron menos gastos médicos, sugiere que las políticas de atención de las personas con Diabetes Mellitus tipo 2 estén enfocadas en un manejo integral.[48]

En México se han llevado a cabo estudios acerca de este tema, en diferentes poblaciones de nuestro país, empleando diferentes instrumentos en su medición y contextos poblacionales individuales. Es así como Romero y colaboradores en el año 2011 realizó esta medición en una población en el estado de Querétaro empleando el instrumento WHOQOL-100 en adultos mayores de 20 años con 5 a 10 años con la enfermedad, reportando que los dominios donde más se vio afectada la Calidad de Vida fueron la esfera psicológica, social y ambiental y los estilos de vida que más afectan la Calidad de Vida fueron la actividad física, la autoestima y el apego al tratamiento médico, donde se mencionó la necesidad de gestionar políticas para la atención hacia la prevención de esta enfermedad. Mientras que Salazar y colaboradores en el año 2011 realizó esta medición en una población del estado de Jalisco en 198 pacientes con Diabetes Mellitus mayor de 1

año de diagnóstico, empleando el instrumento Diabetes-39, que reportó una menor Calidad de Vida en pacientes del género masculino, con ingreso económico bajo y con presencia de complicaciones de la diabetes, el mayor nivel educativo se relacionó con un mayor impacto en la presencia de ansiedad y preocupación, los dominios en que más se afecta la Calidad de Vida correspondieron a la ansiedad y preocupación así como a la sobrecarga social, y se concluye que el apoyo psico-educativo puede ser una forma eficaz de mejorar la Calidad de Vida. En otro estudio realizado por Miranda y colaboradores en el estado de Puebla en el año 2012, donde se evaluaron a 102 pacientes de 31 a 72 años, empleando el instrumento DQOL en dos mediciones con espacio de dos meses, donde se reportó una mejora de la percepción de la Calidad de Vida en los rubros de satisfacción con su tratamiento, impacto en el tratamiento, preocupación de aspectos sociales y preocupación sobre los efectos futuros de la diabetes, todo esto permitió que los pacientes fueran más conscientes de su padecimiento y lograran una adecuación oportuna del tratamiento e intervención nutricional. Por último Reyes y colaboradores en el año 2019 realizaron esta medición en 27 pacientes empleando la escala DQOL, reportaron que el aspecto más deteriorado es el bienestar general, siguiendo en orden de frecuencia la preocupación acerca de los efectos futuros de la diabetes, mientras las áreas de satisfacción e impacto del tratamiento no parecen estar afectadas, el área menos afectada fue la preocupación por aspectos sociales o vocacionales, y solo el 10% indicó que su Calidad de Vida global era baja, reportó además que los pacientes con mayor tiempo de evolución de la enfermedad presentaron menor Calidad de Vida. [42] [43] [49] [50]

JUSTIFICACIÓN

La Diabetes Mellitus representa un problema en materia de salud pública a nivel mundial, ya que su prevalencia en pacientes adultos se incrementa año con año y las acciones encaminadas a la prevención, diagnóstico y tratamiento oportunos parecen no ser suficientes en el retraso del progreso de esta enfermedad y los años de vida perdidos para los pacientes.

En México acorde a la ENSANUT 2018 la Diabetes Mellitus cuenta con una prevalencia del 10.3% con cifras de cerca de 13 millones de personas que viven con diabetes en el país, representando el segundo motivo de consulta en la población adulta siendo el 16.4% en el país, cabe mencionar que el médico de primer nivel de atención es el encargado de atender a estos pacientes desde las etapas iniciales del padecimiento, en dichas etapas se puede realizar acciones que prevengan la presentación de complicaciones y la pérdida de años de vida útil.

El tratamiento del paciente que vive con Diabetes Mellitus se realiza en base a tres pilares fundamentales, el manejo farmacológico, los cambios en el estilo de vida del paciente y la educación del paciente sobre su enfermedad, donde todos en conjunto impactan sobre la Calidad de Vida y la percepción que se tiene sobre ella.

Generar información acerca de la Calidad de Vida en los pacientes que viven con diabetes cobra importancia para la salud pública, pues permite implementar acciones e intervenciones a fin de impactar de manera positiva en las áreas identificadas donde se vea más vulnerada su Calidad de Vida, lo cual permitirá al paciente retrasar la presentación de complicaciones a largo plazo de esta enfermedad.

Para el residente de Medicina Familiar que durante su formación se enfrenta a la atención de pacientes que viven con Diabetes Mellitus tipo 2, el conocer cómo se afecta la calidad de vida e identificar las áreas problemáticas de los pacientes, le permitirá generar un vínculo de confianza y realizar un abordaje holístico de este padecimiento, lo cual podrá aplicar a su futura práctica como médico especialista a fin de mejorar la atención en las Unidades de Primer nivel de Atención.

Es posible la realización de este estudio debido a que cuento con los recursos humanos y materiales para llevarlo a cabo, además de la población a la cual se aplicará la encuesta acerca de su percepción de la Calidad de Vida

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel mundial la Diabetes Mellitus se ha convertido en un tema de gran importancia para los servicios de salud, pues se cuenta con un número aproximado de 463 millones de pacientes que viven con esta enfermedad, lo cual representa un gran reto en la atención para el médico que proporciona tratamiento a esta enfermedad y para el paciente que se enfrenta día a día vivir con esta enfermedad.

En México el incremento desmedido en la prevalencia e incidencia de esta enfermedad, representa un reto para los servicios de salud ya que se ha buscado implementar una serie de estrategias cuya intención es mejorar el control de la enfermedad en la población que la padece, desde diferentes aspectos, uno de ellos es el farmacológico con la implementación de algoritmos terapéuticos de prescripción, además de estrategias educativas cuyo propósito es que el paciente entienda su enfermedad y la importancia de realizar cambios en su estilo de vida mediante la adopción de hábitos saludable y en el aspecto psicológico se realizan estrategias de adhesión terapéutica y de aceptación de la enfermedad al implementar programas de modificación de la conducta y control del estrés.

En el Instituto Mexicano del Seguro Social se cuenta con un total aproximado para el año 2018 de 4.2 millones de derechohabientes que padecen Diabetes Mellitus tipo 2, representando el segundo motivo de consulta en las Unidad de Medicina Familiar en el seguimiento y control del paciente en su tratamiento y complicaciones, además de ser considerada la primera enfermedad causante de años de vida perdidos y de años con discapacidad.

La cronicidad asociada a este padecimiento hace que el paciente que vive con ella perciba un deterioro de su Calidad de Vida en diferentes ámbitos, iniciando con su percepción general de salud en donde se modifican sus necesidades para preservar su control glucémico y así mantener un buen estado de salud, en su funcionamiento físico se vulneran sus capacidades motriz y sensoriales al no realizar las mismas actividades debido a la sintomatología provocada por la diabetes, en su ámbito psicológico y emocional se altera su capacidad de afrontamiento de problemas y el desarrollo de estados emocionales como la depresión y la ansiedad, y en su ámbito social la afectación en su desempeño como

miembro de una familia, trabajador o dueño de un negocio, etc. causa aislamiento y limita la formación de nuevas relaciones sociales y pérdida de otras anteriores.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la percepción de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud en pacientes que viven con Diabetes Mellitus tipo 2 en la Unidad de Medicina Familiar Número 3?

OBJETIVO GENERAL

- Evaluar la Calidad de Vida Relacionada con la Salud en pacientes que viven con Diabetes Mellitus tipo 2 en la Unidad de Medicina Familiar número 3

Objetivos específicos

- Identificar si existe variación considerable entre ambos sexos en el grado de Calidad de Vida Relacionada con la Salud en los pacientes que acuden a la Unidad de Medicina Familiar Número 3.
- Analizar si existen diferencias en la percepción de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud relacionado con el tiempo de evolución
- Identificar cuál es la comorbilidad más asociada a la percepción de afectación de Calidad de Vida Relacionada con la Salud

HIPÓTESIS

- Hipótesis Ha: La percepción de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud se ve afectada en pacientes que viven con Diabetes Mellitus tipo 2 en la Unidad de Medicina Familiar Número 3
- Hipótesis Ho: La percepción de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud no se ve afectada en pacientes que viven con Diabetes Mellitus tipo 2 en la Unidad de Medicina Familiar Número 3.

MATERIAL Y MÉTODOS

Características donde se realizará el estudio:

El estudio se realizará en la Unidad de Medicina Familiar número 3 “La Joya”, la cual se ubica en la calle Oriente 91 No. 3498, esquina con Norte 70-A, Colonia La Joya, Alcaldía Gustavo A. Madero, C. P. 07860. Corresponde a una unidad de Primer Nivel de Atención la cual cuenta con un total de 15 consultorios, en horarios de atención turno matutino de las 08:00 a las 14 hrs y turno vespertino de las 14:00 a 20:00 hrs.

Diseño del estudio:

Se llevará a cabo el estudio en forma observacional, siendo de tipo descriptivo, con un corte transversal

- Maniobra: Observacional
- Asociación de variables: Descriptivo
- Diseño: Encuesta transversal
- Captación de la información prolectivo
- Medición del fenómeno en el tiempo transversal

Universo de trabajo

Derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar Número 3 que viven con Diabetes Mellitus tipo 2

Grupo de estudio

Pacientes derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar Número 3, con el diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, de ambos sexos, entre las edades de 20 a 59 años que reciban atención médica en ambos turnos de la Unidad

Criterios de selección

Inclusión:

- Derechohabientes de ambos sexos adscritos a la Unidad de Medicina Familiar Número 3
- Pacientes con el diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2
- Pacientes con edad de 20 a 59 años de ambos sexos
- Pacientes que reciban atención en ambos turnos en la Unidad de Medicina Familiar Número 3
- Pacientes que acudan a la Unidad de Medicina Familiar Número 3 durante el tiempo de estudio
- Pacientes alfabetas, que acepten participar en el estudio de forma voluntaria y firmen el consentimiento informado

Exclusión

- Personas con discapacidad cognitiva o motriz que impida responder el cuestionario.

Eliminación

- Paciente que decida abandonar el estudio
- Pacientes que no completen adecuadamente el cuestionario o que presenten tachaduras o enmendaduras que limiten la comprensión de los datos o den lugar a errores de interpretación

Tamaño de la muestra

El tamaño de muestra se estableció con los 18478 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 adscritos a la Unidad de Medicina Familiar Número 3, realizando el cálculo de proporciones del 50%, empleando un intervalo de confianza de 95% y una precisión del 10%, obteniendo un tamaño muestral de 96 pacientes, para fines estadísticos se manejarán 100 pacientes para hacerlo más representativo.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^{2} p * q}{d^{2} * (N-1) + Z_{\alpha}^{2} * p * q}$$

N= Tamaño de la población (18478)

Za^2 = 1.962 (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

d = precisión (en este caso deseamos un 10%).

Técnica de recolección de muestra

Se realizará empleando una recolección no aleatorizada por conveniencia del investigador.

Operacionalización de las variables

Nombre variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Unidad de medición	Fuente
Diabetes Mellitus tipo 2	Enfermedad metabólica caracterizada por hiperglucemia resultante de defectos en la secreción de insulina, la acción de la insulina o ambas.[13]	Pacientes con diagnóstico establecido de Diabetes Mellitus tipo 2	Variable dependiente Cualitativa	Nominal	1.- Padece diabetes mellitus tipo 2 2.- No padece diabetes mellitus tipo 2	Ficha de identificación

Calidad de Vida Relacionada con la Salud	Concepto multidominio que representa la percepción general del paciente del efecto de la enfermedad y el tratamiento en los aspectos físicos, psicológicos y sociales de la vida.[6]	Evaluación y percepción subjetiva del funcionamiento y estado de salud del paciente	Variable independiente Cuantitativa	Continua	100= mejor calidad de vida 0= peor calidad de vida	Cuestionario SF-36
Sexo	Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas.[51]	Referido por el paciente en la ficha de identificación	Cualitativa	Nominal	1.- Masculino 2.- Femenino	Ficha de identificación
Edad	Tiempo vivido por una persona expresado en años.[52]	Cantidad de años vividos de una persona	Cuantitativa	Continua	Años	Ficha de identificación
Escolaridad	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente.[53]	Último grado de estudios del paciente	Cualitativa	Ordinal	1.- Primaria 2.- Secundaria 3.- Bachillerato/ Preparatoria 4.- Licenciatura 5.- Posgrado	Ficha de identificación
Ocupación	Trabajo, empleo u oficio.[54]	Actividad laboral que desempeña actualmente	Cualitativa	Nominal	1.- Hogar 2.- Desempleado 3.- Comerciante 4.- Empleado 5.- Técnico	Ficha de identificación

					6.- Profesional 7.- Servicios diversos	
Estado Civil	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 ámbito propio del poder.[55]	Situación civil en la que se encuentre actualmente	Cualitativa	Nominal	1.- Soltero 2.- Casado	Ficha de identificación
Tiempo de evolución	El tiempo transcurrido desde la fecha del diagnóstico o el inicio del tratamiento de una enfermedad.[56]	Tiempo desde que se diagnosticó con Diabetes Mellitus tipo 2	Cualitativa	Nominal	1.- 0-11 meses 2.- 12-23 meses 3.- 24-35 meses 4.- 36-48 meses 5.- >48 meses	Ficha de identificación
Tratamiento	Conjunto de medios que se emplean para curar o aliviar una enfermedad.[57]	Conjunto de medicamentos que emplea actualmente para el tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2	Cualitativa	Nominal	1.- Hipoglucemiantes orales 2.- Insulina 3.- Mixto	Ficha de identificación
Función física	Extensión de las limitaciones	Grado en que el paciente desempeña	Cuantitativa	Continua	100= mejor calidad de vida	Cuestionario SF-36

	de las personas para llevar a cabo todas las actividades físicas, incluidas bañarse o ducharse, debido a problemas de salud. [12]	actividades motrices			0= peor calidad de vida	
Rol físico	Problemas con el trabajo u otras actividades diarias que se corresponden con su malestar físico. [12]	Grado en que la falta de salud interfiere en el trabajo y otras actividades diarias	Cuantitativa	Continua	100= mejor calidad de vida 0= peor calidad de vida	Cuestionario SF-36
Dolor corporal	Grado de dolencia que limita las actividades realizadas diariamente. [12]	Medida del dolor padecido y su efecto en el trabajo habitual	Cuantitativa	Continua	100= mejor calidad de vida 0= peor calidad de vida	Cuestionario SF-36
Salud general	Percepción del estado de salud. [12]	Valoración personal de su estado de salud actual	Cuantitativa	Continua	100= mejor calidad de vida 0= peor calidad de vida	Cuestionario SF-36
Vitalidad	Grado de energía con la que cuenta. [12]	Sentimiento de energía frente al cansancio y el desanimo	Cuantitativa	Continua	100= mejor calidad de vida 0= peor calidad de vida	Cuestionario SF-36

Función social	Frecuencia con la que los problemas físicos o emocionales interfieren con las actividades sociales. (12)	Ocasiones en que los problemas físicos o emocionales interfieren con su vida social habitual	Cuantitativa	Continua	100= mejor calidad de vida 0= peor calidad de vida	Cuestionario SF-36
Rol emocional	Problemas con el trabajo y otras actividades diarias a consecuencia de problemas emocionales. (12)	Grado en que los problemas emocionales interfieren con el rendimiento laboral y en actividades cotidianas	Cuantitativa	Continua	100= mejor calidad de vida 0= peor calidad de vida	Cuestionario SF-36
Salud mental	Existencia estable de sentimientos de angustia y depresión o de felicidad y tranquilidad. (12)	Valoración personal ante la presencia de síntomas de depresión, ansiedad o angustia	Cuantitativa	Continua	100= mejor calidad de vida 0= peor calidad de vida	Cuestionario SF-36
Transición de salud notificada	Cambios en la percepción del estado actual y en el año anterior. (12)	Comparación de los cambios percibidos en su salud actual respecto el año anterior	Cuantitativa	Continua	100= mejor calidad de vida 0= peor calidad de vida	Cuestionario SF-36

Descripción general del estudio

Esta investigación se llevará a cabo en la Unidad de Medicina Familiar Número 3, para lo cual se cuenta con la autorización de la dirección de la unidad para el desempeño de estas actividades en sus instalaciones.

Para la realización de la investigación se procederá a la selección de pacientes que cuenten con los criterios de inclusión previamente mencionados. Se brindará el consentimiento informado a los pacientes y se realizará una breve explicación sobre el estudio, la importancia de su participación en el estudio y la finalidad de realizar esta investigación. Previo consentimiento informado se aplicará el cuestionario SF-36 y se brindará un tiempo de 10 minutos para su resolución. Asimismo, se creó un apartado de recolección de datos en la cual se registrarán las variables sociodemográficas y de la enfermedad, la cual se llevará a cabo en un tiempo de 5 minutos, dando un total de 15 minutos para la obtención de la información del paciente.

Posteriormente se verificará el correcto llenado del instrumento y de la recolección de datos y se procederá a la estimación de la puntuación obtenida, finalmente se concentrará la información en una base de datos electrónica con el uso del programa Excel, para su posterior análisis.

Instrumento de recolección de datos

El cuestionario Short Form-36 es un instrumento desarrollado en el año 1992 en los Estados Unidos de América a partir de una extensa batería de preguntas utilizadas en el estudio de los resultados médicos (Medical Outcomes Study). Es empleado como un instrumento genérico para obtener un perfil del estado de salud, siendo aplicable en la población general como a pacientes con una edad mínima de 14 años.

Ha sido empleado para medir la Calidad de Vida Relacionada con la Salud en la población general y en subgrupos específicos de enfermedades con alta prevalencia, con la finalidad de valorar las diferentes cargas de las enfermedades en los pacientes, valorar el estado de

salud y detectar los posibles beneficios o daños causados por el gran número de tratamientos a los que se ven sometidos los pacientes.

Está compuesto de 36 ítems que detectan tanto estados de ánimo positivos como negativos de salud, conformando 8 dimensiones acorde a cierto número de preguntas: función física (10), desempeño social (2), rol físico (4), rol emocional (3), salud mental (5), vitalidad (4), dolor corporal (2), salud general (6). Las opciones de respuesta se califican en una escala tipo Likert que evalúan intensidad o frecuencia, donde el número de respuestas varía de 3 a 6 dependiendo el ítem. La validación en México más reciente se realizó en el año 2017 por Sánchez y cols. donde se aplicó el cuestionario en tres estados diferentes de la república y a un cierto número de pacientes, para la Ciudad de México se aplicó a 420 personas, en la ciudad de Pachuca a 230 y en la ciudad de Gómez Palacios en Durango a 460. El resultado obtenido contó con una alta validez interna alta obteniendo un alfa de Cronbach >0.94 para todos los dominios, concluyendo que el cuestionario SF-36 es una herramienta confiable que se puede utilizar para la investigación de la Calidad de Vida en los mexicanos

Se aplicará la versión completa en español del cuestionario genérico para medir Calidad de Vida SF-36.

Para la interpretación de la puntuación de las escalas correspondientes al instrumento genérico SF-36, se realizarán los siguientes pasos:

I. Homogeneización de las respuestas mediante la recodificación de los 8 dominios, para organizarlos a modo de que a mayor puntuación mejor estado de salud y viceversa.
II. Se sumaron los ítems correspondientes a cada dominio para las puntuaciones crudas de cada una.
III. Posteriormente se transformaron de forma lineal las puntuaciones de cada escala entre 0 y 100
IV. El contenido de las escalas del SF-36 se muestra en la siguiente tabla:

Dimensiones del cuestionario SF-36

Dimensión	No. de ítems	Peor puntuación (0)	Mejor puntuación (100)
Función Física	10	Muy limitado para llevar a cabo todas las actividades físicas, incluido bañarse o ducharse debido a la salud.	Lleva a cabo todo tipo de actividades físicas incluidas las más vigorosas sin ninguna limitación debido a la salud.
Rol Físico	4	Problemas con el trabajo u otras actividades diarias debida a la salud física	Ningún problema con el trabajo u otras actividades diarias debido a la salud física.
Dolor Corporal	2	Dolor muy intenso y extremadamente limitante	Ningún dolor ni limitaciones debidas a él.
Salud General	5	Evalúa como mala la propia salud y cree posible que empeore.	Evalúa la propia salud como excelente.
Vitalidad	4	Se siente cansado y exhausto todo el tiempo.	Se siente muy dinámico y lleno de energía todo el tiempo.
Función Social	2	Interferencia externa y muy frecuente con las actividades sociales normales, debido a problemas físicos o emocionales.	Lleva a cabo actividades sociales normales sin ninguna interferencia debido a problemas físicos o emocionales.
Rol Emocional	3	Problemas con el trabajo y otras actividades diarias debido a problemas emocionales.	Ningún problema con el trabajo y otras actividades diarias debido a problemas emocionales.
Salud Mental	5	Sentimiento de angustia y depresión durante todo el tiempo.	Sentimiento de felicidad, tranquilidad y calma durante todo el tiempo.
Transición de Salud Notificada	1	Cree que su salud es mucho peor ahora que hace 1 año	Cree que su salud general es mucho mejor ahora que hace 1 año.

La ponderación de la base de datos se realizó de la siguiente forma:

a) Función física, la cual se evalúa del ítem del 3 al 12 del cuestionario SF-36, de acuerdo con la graduación del Rand Group se le asignaron los valores de 0, 50 y 100
b) Rol físico, se encuentra contenido en los ítems del 13 al 16, que de acuerdo con la conversión arriba mencionada s e puntuó con los valores de 0 y 100
c) Dolor corporal, en este ítem se convirtieron los valores de la pregunta 21 en 0, 20, 40, 60, 80 y 100 y la 22 en 0, 25, 50, 75 y 100

d) Salud general, este dominio está conformado por las preguntas 1, 33, 34, 35 y 36 las cuales se convirtieron en 0, 25, 50, 75 y 100
e) Vitalidad, englobada en las preguntas 23, 27, 29 y 31 la cual se transformó de acuerdo con el número de preguntas en 0, 20, 40, 60, 80 y 100
f) Función social, comprendida en la interrogante 20 y 32, la cual se transformó en 0, 25, 50, 75 y 100
g) Rol emocional, que se encuentra comprendido por las preguntas 17, 18 y 19, que se transformaron en 0 y 100
h) Salud mental, comprendida por las preguntas 24, 25, 26, 28 y 30, recodificada a 0, 20, 40, 60, 80 y 100
i) Transición de salud notificada, compuesta por la pregunta 2, la cual se transformó en 0, 25, 50, 75 y 100

Se realizó la suma de las puntuaciones, por lo tanto, los resultados fueron interpretables del 0 al 100, las puntuaciones superiores o inferiores a 50 indican mejor o peor estado de salud, respectivamente del promedio de la población de referencia. [58]

Se aplicará en una hoja un apartado de la encuesta para la obtención de los datos correspondientes a las siguientes covariables:

- Sexo, edad, escolaridad, ocupación, estado civil, tiempo de evolución, tratamiento que recibe para la Diabetes Mellitus tipo 2 y comorbilidades asociadas.

Análisis de datos

El procesamiento de datos se realizará de manera descriptiva mediante medidas de tendencia central como moda, mediana, media y desviación estándar; mientras que para las variables categóricas se utilizarán frecuencias y porcentajes. Para evaluar si existen diferencias significativas ($p > 0.05$) entre medias se utilizará t-student o ANOVA y para datos que no tengan una distribución normal se emplearán los análisis de U de Mann-Whitney o Kruskal Wallis. Todos los datos se analizarán utilizando el programa SPSSS (v. 21.0).

ASPECTOS ÉTICOS

La presente investigación con el título “Calidad de Vida Relacionada con la Salud en pacientes que viven con Diabetes Mellitus tipo 2” no desobedece la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial de 1964; asimismo estará bajo la consideración de la Ley General de Salud en materia de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos; al igual estará bajo los criterios de la Norma Oficial Mexicana de Investigación Científica (NOM-012-SSA3-2012) para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos.

Se proporcionará a los participantes la información referente a los propósitos generales del estudio de manera verbal, atendiendo a sus dudas y aclaraciones del participante. Se brindará la carta de consentimiento informado donde se justifica y se da a conocer por escrito el objetivo del estudio, los beneficios y riesgos para el participante, asimismo queda expresado la libertad de retirar su consentimiento sin afectar sus derechos, garantizando la confidencialidad de la información.

Declaración de Helsinki

La Declaración fue oficialmente adoptada en junio de 1964 en Helsinki, Finlandia y ha sido sometida a cinco revisiones y dos clarificaciones donde obtuvo un crecimiento considerable pasando de 11 a 37 párrafos. La Asociación Médica Mundial promulgó esta declaración como una propuesta de aspectos éticos para la investigación médica en seres humanos. Se agregarán los párrafos más relevantes sobre los cuales se fundamenta el presente protocolo de investigación:

Párrafo 6: el propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso las mejores intervenciones probadas deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad.

Párrafo 7: la investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales.

Párrafo 10: los médicos deben considerar las normas y estándares éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al igual que las normas y estándares internacionales vigentes. No se debe permitir que un requisito ético, legal o jurídico nacional o internacional, disminuya o elimine cualquier medida de protección para las personas que participan en la investigación establecida en la Declaración.

Párrafo 22: el proyecto y método de todo estudio en seres humanos debe describirse claramente y ser justificados en un protocolo de investigación. El protocolo debe hacer referencia siempre a las consideraciones éticas que fueran del caso y debe indicar cómo se han considerado los principios enunciados en esta Declaración.

Párrafo 25: la participación de personas capaces de dar su consentimiento informado en la investigación médica debe de ser voluntaria.

Aspectos de bioseguridad

En base al reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación en el título segundo; de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, capítulo primero, artículo 17, fracción I este trabajo de investigación es considerado de riesgo mínimo, ya que la intervención que se realizará a los participantes que participen en el estudio, no lesiona ni modifica el cuadro clínico de la enfermedad, ni el estado de salud, al emplear cuestionarios para su realización. En base en el artículo 22, se elaborará un consentimiento informado para presentarlo al comité local de investigación con el fin de que lo autorice con la plena convicción de que la investigación es de bajo riesgo

Informe Belmont

Hace referencia a la integración de los 4 principios bioéticos fundamentales para la protección de los seres humanos en la investigación, respaldando esta protección en atención a lo siguiente:

- Justicia: se atenderá a este principio asumiendo los riesgos y beneficios de la investigación, los cuales encuentran impartidos entre los sujetos de

estudio, evitando la exposición a procedimientos de riesgo a la población vulnerable.

- Beneficencia: se otorgará el máximo beneficio del sujeto de estudio, minimizando la aparición de riesgo posibles durante su participación.
- No maleficencia: durante la participación de los sujetos, no se causará daño alguno el evitar la exposición a situaciones que pongan en riesgo al paciente.
- Autonomía: respetar a los participantes con la protección a su derecho de elegir su participación o no dentro del estudio, explicando previamente los riesgos y beneficios para ellos y aceptando su decisión.

Balance científico: aporta un gran valor científico la realización de este estudio, al plantear la obtención de nueva información en nuestra población de trabajo, permitiendo mejorar la calidad de la atención de los sujetos participantes y esperando causar un impacto positivo en el control de su enfermedad.

Pertinencia científica: la relevancia que obtiene la realización de este estudio brinda nueva información que puede ser enfocada para mejorar el tratamiento de la enfermedad de los sujetos de estudio, pues resulta de gran utilidad para la gran cantidad de población que viven bajo la misma enfermedad.

Consentimiento informado

- Información: previamente se explicará el objetivo y la finalidad del estudio a los sujetos participantes, será explicada de manera verbal y escrita los riesgos y beneficios que se obtienen al participar en la investigación, se aceptará la decisión de participación por parte del sujeto en la investigación y la posibilidad del retirarse del estudio en el momento en que lo desee, atendiendo a los principios de justicia, beneficencia, no maleficencia y autonomía.
- Balance riesgo beneficio: la elaboración de este protocolo para la obtención de información científica en los sujetos de estudio, supera los riesgos que pudieran presentarse en la investigación, planteando un mayor beneficio para el paciente durante su participación, proteger los datos personales proporcionados por los sujetos, garantizando su adecuada utilización en el estudio.

Los investigadores de este protocolo declaran no tener ningún conflicto de interés para la elaboración de este protocolo de investigación y se contará con un consentimiento informado firmado por cada paciente para su realización.

RECURSOS, FINANCIAMIENTO DEL ESTUDIO Y FACTIBILIDAD

Recursos humanos

- Investigador, aplicador y recolector de datos Dr. Varela González Manuel Ali-bajá residente de primer año de Medicina Familiar adscrito a la UMF 3
- Investigador responsable: Dra. Juárez Montoya Carmen Lizzete
- Investigador colaborador: Dr. Núñez Calvillo Miguel Ángel
- Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de 20 a 59 años adscritos a la UMF 3

Recursos físicos

- Sala de espera de la consulta externa de la UMF 3

Recursos materiales

- Hojas blancas
- Plumas negras
- Computadora personal
- Impresora de tinta negra
- USB para almacenamiento de datos
- Fotocopias del instrumento SF-36

Recursos financieros

- Todos los gastos para la realización de este estudio serán asumidos por los investigadores, con recursos propios.

Factibilidad

Es posible la realización del presente estudio ya que se cuenta con los recursos materiales, físicos y humanos para su desarrollo

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Sede: Unidad de Medicina Familiar Número 3

Tema: **“Calidad de Vida Relacionada con la Salud en pacientes que viven con Diabetes Mellitus tipo 2”**

Semestre	**1er semestre**				**2do semestre**								**1er semestre**					**2do semestre**						
Año	**2021**												**2022**											
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Actividad																								
Elaboración de protocolo			**R**	**R**	**R**	**R**	**R**																	
Registro del proyecto								**R**																
Aplicación de encuestas									**R**	**R**	**R**	**R**												
Elaboración de base de datos													**R**	**R**										
Captura de información															**R**									
Análisis estadístico																**R**	**R**							
Presentación de resultados																		**P**						

Programado: **P**

Realizado: **R**

RESULTADOS

En el presente estudio se evaluaron 100 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acudían a consulta en la Unidad de Medicina Familiar Número 3, entre las edades de 20-59 años, a quienes se aplicó el instrumento SF-36 con la finalidad de medir la calidad de vida en estos pacientes.

Los resultados de sus características sociodemográficas se muestran en la tabla 1. Encontramos que la población analizada tiene un promedio de edad de 53.4 ± 4.53 años y participaron el mismo porcentaje de hombres y mujeres (50%). La mayoría de los pacientes refirió que cuenta con nivel de estudios de bachillerato/preparatoria (36%), siendo la ocupación de "empleados" la más frecuente en la población (32%); además, el 63% de los pacientes se encontraban casados al momento del estudio. En cuanto al tiempo de diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, la mayoría de los pacientes tiene más de 48 meses de evolución de la enfermedad (61%), y un alto porcentaje está bajo tratamiento farmacológico vía oral (57 %). Por último, encontramos que el 58% de los pacientes presentó al menos una comorbilidad, siendo la más frecuente la presencia de hipertensión arterial (49%).

Tabla 1. Características sociodemográficas de la población en estudio.

Edad (años)	53.4 ± 4.53
Sexo (%)	Masculino: 50 Femenino: 50
Escolaridad (%)	Bachillerato/ Preparatoria: 36 Secundaria: 32 Licenciatura: 17 Primaria: 15
Ocupación (%)	Empleado: 32 Hogar: 29 Servicios diversos: 17 Profesional: 8 Desempleado: 7 Comerciante: 5 Técnico: 2
Estado civil (%)	Casado: 63

	Soltero: 37
Diagnóstico de DM2 (%)	0-11 meses: 16 12-23 meses: 9 24-35 meses: 5 36-47 meses: 10 Más de 48 meses: 61
Tratamiento de DM2 (%)	Vía oral: 57 Mixto: 25 Insulina: 18
Comorbilidad (%)	Con comorbilidad: 58 Sin comorbilidad: 42

Tabla 1. Muestra las medias y frecuencias de las características sociodemográficas de la población en estudio

En la tabla 2, se muestra el nivel de confiabilidad del instrumento SF-36 y de sus diferentes dimensiones empleando el índice de Alfa de Cronbach, donde se obtuvo un resultado para todos los dominios de 0.887 sin embargo, en el análisis por dominio se obtuvieron puntuaciones superiores a 0.85, lo cual indica que los resultados otorgan validez suficiente al estudio.

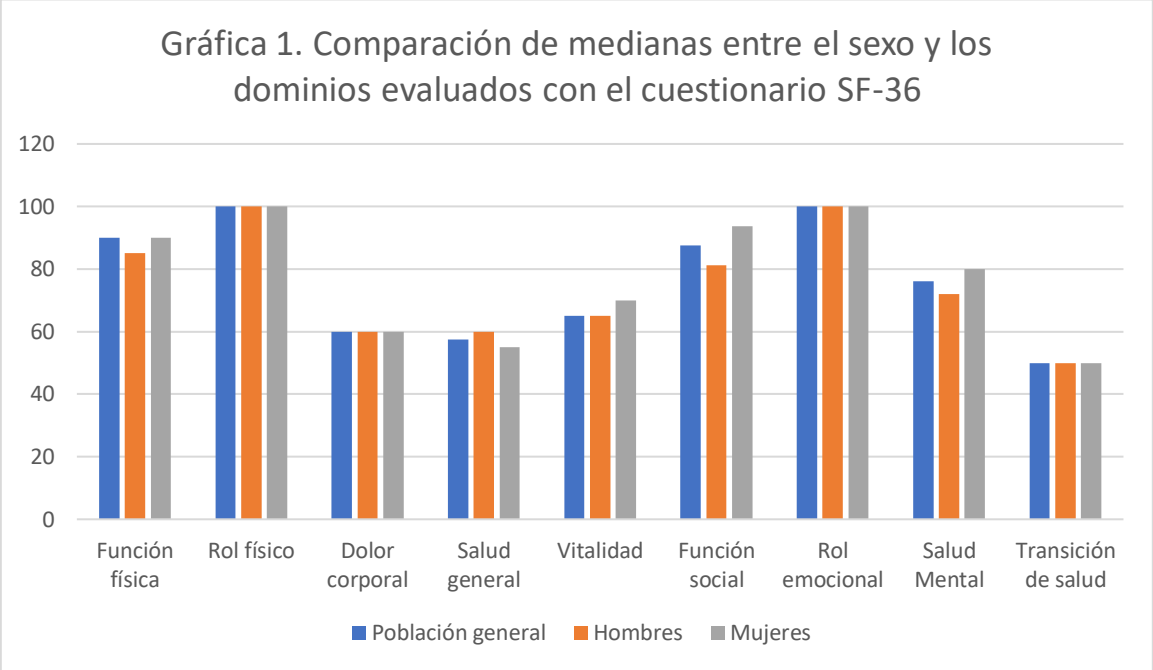
Tabla 2. Nivel de confiabilidad en la aplicación del instrumento

Dominio	**Alfa de Cronbach**
General	**0.887**
Función física	0.872
Rol físico	0.878
Dolor corporal	0.878
Salud general	0.876
Vitalidad	0.864
Función social	0.865
Rol emocional	0.884
Salud mental	0.869
Transición de salud	0.890

Tabla 2. Nivel de confiabilidad empleando el índice de Alfa de Cronbach en el instrumento SF-36

Al evaluar la calidad de vida con el instrumento SF-36 se obtuvieron las medianas de cada uno de los dominios, las cuales se pueden observar en la tabla 3. De acuerdo con los resultados obtenidos en la población general no se encontró un valor estadísticamente significativo en ninguno de los dominios, mostrando que existen dominios con menores puntuaciones como la salud general y la transición de salud, así mismo los resultados obtenidos mostraron ser menores para los hombres en los dominios de función física, vitalidad, función social y salud mental, en cambio las mujeres presentaron resultados más

bajos en el dominio de salud en general con respecto a los hombres, sin embargo, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas.



Gráfica 1. Los valores representan la mediana para la población en general y agrupados por sexo. La comparación entre grupos (Hombres vs Mujeres) se realizó con la prueba U de Mann-Whitney para obtener el valor de *p*.

Para determinar si el tiempo de evolución de la enfermedad puede afectar la percepción de la Calidad de Vida de los pacientes (tabla 4) se realizó un análisis de correlación entre los resultados obtenidos en cada dominio y el tiempo de evolución de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, y encontramos que para todos los dominios la percepción de calidad de vida disminuye conforme aumenta el tiempo de evolución de la enfermedad, sin embargo, los dominios de función física y salud general fueron los únicos que presentaron valores significativos (*p* 0.027 y 0.004 respectivamente).

Tabla 3. Valores de correlación de Spearman entre el tiempo de evolución con DM2 y los dominios evaluados con el cuestionario SF-36.

	Correlación (Spearman)	***p***
Función física	**-0.221**	**0.027**

Rol físico	-0.026	0.801
Dolor corporal	-0.071	0.481
Salud general	**-0.289**	**0.003**
Vitalidad	-0.147	0.146
Función social	-0.072	0.478
Rol emocional	-0.078	0.439
Salud mental	-0.169	0.093
Transición de salud	-0.093	0.359

Tabla 3. Los valores representan la correlación existente entre el tiempo de evolución con DM2 vs los resultados obtenidos en el cuestionario SF-36 empleando la prueba U de Mann-Whitney, tomando un valor de *p <0.05*

Se efectuó un análisis de correlación entre las variables sociodemográficas de edad, escolaridad, tiempo de diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 y la presencia de comorbilidad, y los dominios evaluados en el cuestionario SF-36, encontrando que existe un valor estadísticamente significativo entre la escolaridad y el rol emocional de la población (p= 0.009) con una correlación positiva lo cual sugiere que a mayor escolaridad posea la población mejor es su percepción de la calidad de vida en el dominio de rol emocional (tabla 5).

Tabla 4. Valor de correlación de Spearman entre la escolaridad y los dominios evaluados en el cuestionario SF-36

	Correlación (Spearman)	***p***
Rol emocional	**0.261**	**0.009**

Tabla 4. Los valores representan la correlación existente entre el grado de escolaridad vs los resultados obtenidos en el cuestionario SF-36 empleando a correlación parcial, tomando un valor de *p <0.05*

Para evaluar si la presencia de comorbilidades en la población tiene un efecto en los resultados obtenidos en el cuestionario, agrupamos los pacientes en 2 grupos: sin comorbilidad y con comorbilidad, y encontramos que la presencia de al menos una comorbilidad en los pacientes disminuye los valores en todos los dominios, sin embargo, esta diferencia no fue estadísticamente significativa para ninguno de los dominios ($p>0.05$). Posteriormente, decidimos analizar cómo afecta de la presencia de comorbilidad con respecto al sexo, y encontramos que los hombres con comorbilidad tienen una disminución estadísticamente significativa ($p(H)=0.042$) en los valores del dominio de función física con respecto a las mujeres (tabla 6).

Tabla 5. Comparación de medianas entre la presencia de comorbilidad y los dominios evaluados con el cuestionario SF-36

Variable	**Sin comorbilidad**	**Con comorbilidad**	***p***	***p (H)***	***p (M)***
Función física	90 (78.75-100)	82.5 (55-95)	0.051	**0.042**	0.499
Rol físico	100 (25-100)	100 (0-100)	0.527	0.282	0.896
Dolor corporal	60 (40-100)	60 (20-80)	0.241	0.197	0.710
Salud general	60 (45-70)	55 (40-75)	0.713	0.906	0.541
Vitalidad	65 (50-80)	67.5 (45-80)	0.964	0.783	0.723
Función social	87.5 (71.9-100)	87.5 (62.5-100)	0.193	0.607	0.194
Rol emocional	100 (100-100)	100 (91.7-100)	0.553	0.217	0.818
Salud mental	72 (60-96)	76 (60-92)	0.950	0.984	0.929
Transición de salud	50 (50-75)	50 (25-75)	0.129	0.110	0.659

Tabla 5. Los valores representan las medianas y rangos intercuartílicos (25-75) para los pacientes sin comorbilidad y con comorbilidad. La comparación entre grupos se realizó con la prueba U de Mann-Whitney para calcular el valor de *p*.

DISCUSIÓN

La relevancia de realizar este tipo de estudios es detectar el impacto que tiene la Diabetes Mellitus en la vida cotidiana de los pacientes, y reflexionar como es que percibe su estado de salud, además de que puede guiar la práctica clínica diaria del Médico Familiar en cuanto a elección de tratamientos y valoración de su eficacia.

El cuestionario de Salud SF-36 es el instrumento genérico más utilizado y vigente para la medición de la Calidad de Vida Relacionada con la salud en pacientes con padecimientos crónico-degenerativos, en la literatura médica es considerado como la medida genérica de elección ya que se ha demostrado que es válido y confiable para la comparación de grupos poblacionales. De acuerdo con los resultados obtenidos en la presente investigación y con base en la literatura documentada, se destaca lo siguiente.

Al realizar la medición de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud en los pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 se encontró que existe disminución en su percepción en diferentes dominios en la población, principalmente en la salud general, la transición de salud y el dolor corporal. Esto puede verse relacionado con la edad de los pacientes, los años de diagnóstico con la enfermedad y la asociación con otras comorbilidades, donde impacta de forma negativa causando una disminución de esta percepción a medida que transcurre el tiempo. Estos resultados son corroborados Palacios-Barahona, et. al. (2018), quienes, en su investigación a través de un metaanálisis, concluyeron que en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 su Calidad de Vida Relacionada con la Salud se ve afectada en los diferentes dominios principalmente en los dominios de rol físico y salud general, además de relacionarse con otros factores como el sexo, el tiempo con la enfermedad y la presencia de comorbilidades. Así mismo, Reyes-Jarquín, et. al. (2019) reportaron resultados similares, donde reportan que el principal dominio afectado es el de bienestar general. Tras lo anteriormente referido, es notorio que la Diabetes Mellitus afecta de manera considerable la percepción de su Calidad de Vida en los pacientes, y que, al combinarse con otros factores en la vida de los pacientes, impactan en mayor medida sobre diferentes dominios, siendo el más reportado el de salud general y que causaría un deterioro más prematuro en los pacientes más jóvenes.

Tras identificar la percepción de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud entre ambos sexos de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se muestra que los hombres son quienes

presentan un mayor deterioro en los dominios de función física, vitalidad, función social y salud mental, mientras las mujeres presentan este deterioro en el dominio de salud general. Esto se encuentra relacionado con que los hombres integrados al estudio se desempeñaban laborando en alguna actividad económica, mientras las mujeres se desempeñaban en su mayoría como amas de casa, al igual que pueden influir otras condiciones como los años de diagnóstico de la enfermedad, la edad o la presencia de comorbilidades, lo que impactaría en más de un área de las estudiadas, como se muestra esta afectación en el área física, social y psicológica en los hombres del estudio. En un estudio realizado por Salazar-Estrada, et. al. (2012), reportaron resultados similares, donde el hombre presentaba mayores afecciones en las áreas física y social, principalmente en los dominios de funcionamiento sexual y energía y movilidad, mientras que cuando los pacientes presentaban alguna comorbilidad presentaban deterioro en los dominios de ansiedad y preocupación y carga social. A través de estos resultados se identifica que existe una variación considerable por sexo en nuestra población de estudio, donde se consideran múltiples condiciones sociodemográficas que conducen a este resultado, además de que impactan en más de un área en la vida de los pacientes.

Al analizar el impacto que presenta el tiempo de diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 en la Calidad de Vida Relacionada con la Salud en los pacientes, se muestra que causa una disminución importante en todos los dominios, principalmente en la función física y la salud general, presentando una correlación negativa, donde a mayor tiempo de diagnóstico menor es la puntuación sobre la Calidad de Vida. Esta situación se encuentra muy relacionada con la situación en que los pacientes llegan a presentar una o más comorbilidades, el tipo de tratamiento que utilizan o con la presencia de complicaciones crónicas de la enfermedad, lo que causaría un impacto negativo cada vez mayor con el paso del tiempo, tras un mal tratamiento de la enfermedad. Estos resultados son corroborados por Salazar-Estrada (2012) en donde indican que existe un efecto sobre la Calidad de Vida causada por factores específicos de la enfermedad, además de cambios demográficos que impactan en forma negativa. Al igual Reyes-Jarquín, et. al. (2019) reportaron resultados similares con nuestra investigación, en que a mayor tiempo de evolución causará un mayor deterioro en el impacto del tratamiento y esto afectará las diferentes áreas de la Calidad de Vida del paciente que padece Diabetes Mellitus tipo 2. Tras este análisis se confirma que, a mayor tiempo de diagnóstico con la enfermedad, la

Calidad de Vida de los pacientes se deteriora en forma progresiva, y que esto impacta en su percepción de salud.

Por último, se analizó cual era la comorbilidad más presente en la población de estudio, así como su impacto sobre la Calidad de Vida Relacionada con la Salud, donde se reportó que al menos 58 pacientes presentaron una comorbilidad, siendo la más frecuente la Hipertensión Arterial en 49 de ellos, mientras que se reportó una mayor afectación asociada a comorbilidad en los hombres en el dominio de su función física. Como se ha mencionado anteriormente esto se encuentra relacionado con el impacto que causan las condiciones sociodemográficas de la población de estudio, así como las comorbilidades o complicaciones asociadas en los pacientes que viven con Diabetes Mellitus, donde causan una disminución gradual e importante de los resultados en los dominios de su Calidad de Vida. En el estudio de Palacios-Barahona, et. al. (2018) reportan que en pacientes mayores de 18 años con Diabetes Mellitus tipo 2, pero que no presentaban alguna comorbilidad, mostraban tener una mejor Calidad de Vida que aquellas personas con comorbilidades. Bajo lo referido anteriormente se confirma que la hipertensión arterial es la comorbilidad más asociada en la población, además de generar una disminución en la percepción de la Calidad de Vida principalmente en los hombres.

En este estudio se encontró como una de sus limitaciones que se llevó a cabo una medición transversal con el grupo de pacientes estudiados, por lo que se propone para próximos estudios realizar diferentes mediciones en los pacientes, tras la realización de intervenciones en su calidad de vida a fin de valorar el grado de impacto en los diferentes dominios de los pacientes.

CONCLUSIONES

El cuestionario SF-36 permite una evaluación multidimensional del concepto de Calidad de Vida Relacionada con la Salud, además de incluir aspectos de incapacidad, incomodidad e insatisfacción, puede ser utilizado dentro de la práctica clínica diaria del Médico Familiar como una herramienta de análisis que permita detectar las áreas más afectadas del paciente, priorizar las intervenciones y monitorear la eficacia de las medidas terapéuticas, además de brindar al paciente la satisfacción de que está siendo atendido por un profesional de forma integral con calidez humana.

En el presente estudio se buscó medir cual es la Calidad de Vida Relacionada con la Salud en los pacientes que viven con Diabetes Mellitus tipo 2 en una población de 20 a 59 años, en donde se encontró que existe un deterioro de esta, afectando principalmente los dominios de salud general y transición de salud, siendo el sexo masculino en estas edades quien se ve mayormente afectado. Por lo que se hace necesario abordar con estrategias que impacten de manera positiva en la mejora de estos dominios, haciendo un mayor énfasis en la atención de los hombres, a través del adecuado control de la Diabetes Mellitus tipo 2, así como la integración a programas multidisciplinarios en la Unidad de Medicina Familiar Número 3 que incidan en las áreas física, psicológica y social, que busquen fomentar la actividad física, la atención psicológica y la mejora en sus relaciones sociales.

Por otro lado, se identificó que el tiempo de diagnóstico con Diabetes Mellitus tipo 2, afecta de manera importante en la Calidad de Vida de los pacientes, principalmente en su función física y salud en general, en donde si bien no podemos detener el progreso de la enfermedad en los pacientes, si podemos favorecer y mejorar los procesos de atención para el control de esta enfermedad, enfocando dicha intervención en aquellos pacientes que cuenten con un mayor tiempo de diagnóstico, al brindar información al paciente que le permita adquirir un control sobre su enfermedad y adquirir hábitos saludables, al igual que impulsar redes de apoyo familiar que permitan al paciente estimular su apego al tratamiento y a la adquisición de un estilo de vida saludable individual y familiar, a través de la difusión de la información de diferentes temas, como la alimentación, la actividad física, la eliminación de conductas de riesgo y las metas que debe cumplir en su tratamiento.

Asimismo, en pacientes que además de padecer Diabetes Mellitus tipo 2, cuenten con otra comorbilidad, como lo es en nuestra población la hipertensión arterial, será de gran importancia informar a los pacientes acerca de los beneficios que otorga tener un buen control de sus enfermedades, de la relación que existente o no entre ellas, con la finalidad de que el paciente obtenga una gran consciencia acerca de sus padecimientos y de la importancia que cobra el mantener un buen control en ambas, así como el impacto que causa la adquisición de hábitos saludables en la percepción de su Calidad de Vida

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hernández Avila M, Gutiérrez J, Reynoso Noverón N. Diabetes mellitus en México. El estado de la epidemia. Salud pública. México. 2013; 55(2): p. 129-136.

2. Manterola D, Urrutia S, Otzen H. Calidad de vida relacionada con la salud: una variable resultado a considerar en investigacion clinica. Int J Morphol. Chile. 2013.; 31(4): p. 1517-1523.

3. Wold Health Organization. Questionnaire for Quality of life WHOQOL-100. Division of Mental Health. 2012 March; 3: p. 1-106.

4. Sánchez F, Torres F, Ceballos A, et. al.. Instrumentos para evaluar la calidad de vida en pacientes con diabetes tipo 2. Claves de diabetologia. 2013 Febrero; 9(2): p. 1-26.

5. Karimi M, Brazier J. Health, Health Related Quality of Life, and Quality of Life: What is the Difference? Pharmacoeconomics. 2016; 34(7): p. 645-649.

6. Food and Drug Administration. Guidance for Insdustry Patien Reported Outcome Measures. Use in Medical Porduct Development to Support Labeling Claims. US. 2009.

7. Ruiz M, Pairdo A. Calidad de vida relacionada con la salud: definicion y utilización en la práctica médica. Pharmacoeconomics. 2005; 2(1): p. 31-43.

8. Sitlinger A, Zafar S. Health Related Quality of Life: The Impact on Morbidity and Mortality. Surg Oncol Clin N Am. 2018 Oct; 27(4): p. 675-684.

9. Lopez R, Morales J, Ugarte E, et. al.. Comparación de la percepción de la calidad de vida relacionada con la salud en hombres y mujeres adultos mayores. Enferm Glob. 2018; 18(54): p. 418-425.

10. Lopera Vázquez J. Calidad de vida relacionada con la salud: exclusión de la subjetividad. Ciência & Saúde Coletiva. 2020; 25(2): p. 693-702.

11. Tudela L. La calidad de vida relacionada con la salud. Aten Primaria. 2009 Jul; 41(7): p. 411-416.

12. Sánchez Aragón R, García Meraz M, Dolores Martínez B. Encuesta de Salud SF-36: Validación en Tres Contextos Culturales de México. Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación. México. 2017; 45(3): p. 5-16.

13. American Diabetes Association. Summary of revision: Standars of medical care in diabetes 2020. Diabetes Care. 2020; 43(1): p. 1-10.

14. Federación Internacional de Diabetes. Atlas de la Diabetes de la FID. Bruselas, Bélgica: Federación Internacional de Diabetes. 2019; 9: p. 10-165.

15. Romero Martínez M, Shamah Levy T, Vielma Orozco E, et. al.. Encuesta Naciona de Salud y Nutrición 2018-2019: metodología y perspectivas. Salud Pública. México. 2019; 61(6): p. 917-923.

16. Kennerly A, Kirk A. Physical activity and sedentary behaviour of adults with type 2 diabetes: a sistematic review. Pract Diab. 2018; 35: p. 86-89.

17. Sarabia Alcocer B, Can Valle AR, Guerrero Ceh JG. Identificación de factores de riesgo de la diebetes mellitus tipo 2 en adutos de 30 a 60 años de edad en la comunidad de Isla Aguada, Municipio de Ciudad del Carmen, Campeche. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. México. 2016; 6(12): p. 1-15.

18. Asociación Latinoamericana de Diabetes. Guías ALAD sobre el DIagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia. Revista de la ALAD. 2019;: p. 1-125.

19. American Diabetes Association. Classification and diagnosis of diabetes: Standars of Medical Care in Diabetes 2020. Diabetes Care. 2020; 43(1): p. 14-31.

20. Evert AB, Dennison M, Gardner CD, et. al.. Nutrition therapy for adults with diabetes or prediabetes: a consensus report. Diabetes Care. 2019; 42: p. 731-754.

21. Franz MJ, MacLeod J, Evert A, et. al.. Academy of Nutrition and Dietetics nutrition practice guideline for type 1 and type 2 diabetes in adults: systematic review of evidence for medical nutrition therapy effectiveness and recommendations for integration into the nutrition care process. J Acad Nutr Diet. 2017; 117: p. 1659-1679.

22. Hamdy O, Mottalib A, Morsi A, et. al.. Long-term effect of intensive lifestyle intervention on cardiovascular risk factors in patients with diabetes in real world clinical practice: a 5-year longitudinal study. BMJ Open Diabetes Res Care. 2017 Jan; 5(1).

23. Salas Salvadó J, Bulló M, Estruch R, et. al.. Prevention of diabetes with Mediterranean diets: a subgroup analysis of a randomized trial. Ann Intern Med. 2014; 160: p. 1-10.

24. Boucher JL. Mediterranean eating pattern. Diabetes Spectr. 2017; 30: p. 72-76.

25. Colberg SR, Sigal RJ, Yardley JE, et. al.. Physical activity/exercise and diabetes: a position statement of the American Diabetes Association. Diabetes Care. 2016; 39: p. 2065-2079.

26. Kar D, Gillies C, Zaccardi F, et. al.. Relationship of cardiometabolic parameters in non-smokers, current smokers, and quitters in diabetes: a systematic review and meta-analysis. Cardiovasc Diabetol. 2016; 15: p. 158.

27. Voulgari C, Katsilambros N, Tentolouris N. Smoking cessation predicts amelioration of microalbuminuria in newly diagnosed type 2 diabetes mellitus: a 1-year prospective study. Metabolism. 2011; 60: p. 1456-1464.

28. Fitzpatrick SL, Golden SH, Stewart K, et. al.. Effect of DECIDE (Decision-making Education for Choices In Diabetes Everyday) program delivery modalities on clinical and behavioral outcomes in urban African Americans with type 2 diabetes: a randomized trial. Diabetes Care. 2016; 39: p. 2149-2157.

29. Marrero DG, Ard J, Delamater AM, et. al.. Twenty-first century behavioral medicine: a context for empowering clinicians and patients with diabetes: a consensus report. Diabetes Care. 2013; 36: p. 463-470.

30. Cooke D, Bond R, Lawton J, et. al.. U.K. NIHR DAFNE Study Group. Structured type 1 diabetes education delivered within routine care: impact on glycemic control and diabetes-specific quality of life. Daiebetes Care. 2013; 36: p. 270-272.

31. Cochran J, Conn VS. Meta-analysis of quality of life outcomes following diabetes self-management training. Diabetes Educ. 2008; 34: p. 815-882.

32. American Diabetes Association. Facilitating behavior change and well-being to improve health outcomes: Standards of Medical Care in Diabetes 2020. Diabetes Care. 2020; 43: p. 48-65.

33. Naicker K, Johnson JA, Skogen JC, et. al.. Type 2 diabetes and comorbid symptoms of depression and anxiety: longitudinal associations with mortality risk. Diabetes Care. 2017; 40: p. 352-358.

34. American Diabetes Association. Glycemic targets: Standards of Medical Care in Diabetes 2021. Diabetes Care. 2021; 44(1): p. 73-84.

35. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica de Diabetes Mellitus tipo 2. Prevención, diagnóstico, tratamiento inicial, metas de control ambulatorio y referencia oportuna de la diabetes mellitus tipo 2en el primer nivel de atención. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México. CENETEC. 2019.

36. Instituto Mexicano del Seguro Social. Algoritmos terapéuticos para la atención de la Hipertensión Arterial Sistémica, Dislipidemias y Diabetes Mellitus 2. Actualización del 17 de Julio del 2020.

37. Gong Q, Zhang P, Wang J, et. al.. Prevention Study Group. Morbidity and mortality after lifestyle intervention for people with impaired glucose tolerance: 30-year results of the Da Qing Diabetes Prevention Outcome Study. Lancet Diabetes Endocrinol. 2019 Jun; 7(6): p. 452-461.

38. American Diabetes Association. Prevention or delay of type 2 diabetes: Standards of medical care in diabetes 2021. Diabetes Care. 2021; 44(1): p. 34-39.

39. Li X, Kou S, Blanco Aspiazu MA. Approach to the mechanisms of comorbidity in Type 2 Diabetes Mellitus. Rev haban cienc Med. 2017; 16(6): p. 891-901.

40. Source Jameson JL, Fauci AS, Kasper DL, et. al.. Harrison's Principles of Internal Medicine. 20th ed. USA: McGraw-Hill; 2018.

41. Bermúdez Lacayo J, Aceituno Vidaur N, Álvarez Oviedo G, et. al.. Comorbilidades en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Instituto Nacional del Diabético. iMedPub Journals. Honduras. 2016; 12(4): p. 1-5.

42. Romero Márquez RS, Díaz Veja G, Romero Zepeda H. Estilo y calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev Med Inst Mex Soc. México. 2011; 49(2): p. 125-136.

43. Salazar Estrada JG, Gutiérrez Strauss AM, Aranda Beltrán C, et. al.. La calidad de vida en adultos con diabetes mellitus tipo 2 en centros de salud de Guadalajara, Jalisco (México). Salud Uninorte. 2012; 28(2): p. 264-275.

44. Tonetto IF, Baptista MH, Gomides DD, et. al.. Quality of life of people with diabetes mellitus. Rev Esc Enferm USP. 2019 Jan; 31(53).

45. Corrêa K, Gouvêa GR, Silva MA, et. al.. Quality of life and characteristics of diabetic patients. Cien Saude Colet. 2017 Mar; 22(3): p. 921.930.

46. Jing X, Chen J, Dong Y, et. al.. Related factors of quality of life of type 2 diabetes patients: a systematic review and meta-analysis. Health Qual Life Outcomes. 2018 Sep; 16(1): p. 189.

47. Williams JS, Walker RJ, Smalls BL, et. al.. Patient-Centered Care, Glycemic Control, Diabetes Self-Care, and Quality of Life in Adults with Type 2 Diabetes. Diabetes Technol Ther. 2016 Oct; 18(10): p. 644-649.

48. Palacios Baraona U, Arango Posada M, Ordoñez JE, et. al.. Calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en Colombia. Revisión sistemática y metaanálisis acumulativo. Rev CES Psico. 2018; 12(3): p. 80-90.

49. Miranda Nava G, Villegas Aguirre EB, Plata Rendón FI. Calidad de vida en pacientes diabéticos a través del uso de la escala DQOL. Hospital militar regional de Puebla 2012. Rev An Med. México. 2017; 62(3): p. 172-179.

50. Reyes Jarquín K, Tolentino Flores F, Guzmán Saldaña R, et. al.. Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo II, en Pachuca , Hidalgo. Educación y Salud, Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. 2019; 8(15): p. 1-6.

51. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española 23 ed. [Online].; 2020 [cited 2021 Junio 24. Available from: https://dle.rae.es/sexo.

52. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española, 23 ed [versión 23.4 en línea]. [Online].; 2020 [cited 2021 Junio 26. Available from: https://dle.rae.es/escolaridad.

53. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española, 23 ed, [versión 23.4 en línea]. [Online].; 2020 [cited 2021 Junio 27. Available from: https://dle.rae.es/ocupaci%C3%B3n.

54. Real Academia Española. Diccionario panhispánico del español jurídico. [Online].; 2020 [cited 2021 Junio 25. Available from: https://dpej.rae.es/lema/edad#:~:text=1.,una%20persona%20expresado%20en%20a%C3%B1os.

55. Real Academia Española. Diccionario panhispánico del español jurídico. [Online].; 2020 [cited 2021 Junio 28. Available from: https://dpej.rae.es/lema/estado-civil#:~:text=Condici%C3%B3n%20de%20una%20persona%20en,reconoce%20a%20las%20personas%20naturales.

56. National Cancer Institute. Dictionary of Cancer Terms. [Online].; 2020 [cited 2021 Junio 29. Available from: https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/time-to-progression.

57. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. [Online].; 2001 [cited 2021 Junio 30. Available from: https://www.rae.es/drae2001/tratamiento.

58. Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, et a. El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencias y nuevos desarrollos. Gac Sanit. 2005; 19(2): p. 135-150.

ANEXOS

Anexo 1

Instrumento de medición

Instrucciones: Responda cada pregunta u oración acorde a lo solicitado. Subraye, circula o tache la respuesta elegida de forma clara y legible. No deje ningún espacio sin contestar. Si existe alguna duda favor de preguntar.

Folio: _____

a) **Sexo**: 1) Masculino 2) Femenino

b) **Edad**: _____ años

c) **Escolaridad**: 1) Primaria 2) Secundaria 3) Bachillerato/Preparatoria 4) Licenciatura 5) Posgrado

d) **Ocupación**: 1) Hogar 2) Desempleado 3) Comerciante 4) Empleado 5) Técnico 6) Profesional 7) Servicios diversos

e) **Estado civil**: 1) Soltero 2) Casado

f) **¿Hace cuánto tiempo lo diagnosticaron con Diabetes Mellitus tipo 2?**

1) 0-11 meses 2) 12-23 meses 3) 24-35 meses 4) 36-48 meses 5) Más de 48 meses

g) **Tipo de tratamiento para la Diabetes Mellitus tipo 2:**

1) Medicamentos vía oral 2) Insulina 3) Mixto

h) **¿Padece de alguna otra enfermedad crónica? Escríbala sobre la línea**

_____

CUESTIONARIO DE SALUD SF-36 INSTRUCCIONES:

Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud. Sus respuestas permitirán saber cómo se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales. Conteste cada pregunta tal como se indica. Si no está seguro/a de cómo responder a una pregunta, por favor conteste lo que le parezca más cierta.

MARQUE UNA SOLA RESPUESTA

1. En general, usted diría que su salud es:

   a) Excelente
   b) Muy buena
   c) Buena
   d) Regular
   e) Mala

2. ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?

   a) Mucho mejor ahora que hace un año
   b) Algo mejor ahora que hace un año
   c) Más o menos igual que hace un año
   d) Algo peor ahora que hace un año
   e) Mucho peor ahora que hace un año

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A ACTIVIDADES O COSAS QUE USTED PODRÍA HACER EN UN DÍA NORMAL

3. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?

   a) Sí, me limita mucho
   b) Sí, me limita un poco
   c) No, no me limita nada

4. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?

   a) Sí, me limita mucho
   b) Sí, me limita un poco
   c) No, no me limita nada

5. Su salud actual, ¿le limita para coger o llevar la bolsa de la compra?

a) Sí, me limita mucho
b) Sí, me limita un poco
c) No, no me limita nada

6. Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?

a) Sí, me limita mucho
b) Sí, me limita un poco
c) No, no me limita nada

7. Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera?

a) Sí, me limita mucho
b) Sí, me limita un poco
c) No, no me limita nada

8. Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse?

a) Sí, me limita mucho
b) Sí, me limita un poco
c) No, no me limita nada

9. Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más?

a) Sí, me limita mucho
b) Sí, me limita un poco
c) No, no me limita nada

10. Su salud actual, ¿le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)?

a) Sí, me limita mucho
b) Sí, me limita un poco
c) No, no me limita nada

11. Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?

a) Sí, me limita mucho
b) Sí, me limita un poco
c) No, no me limita nada

12. Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?

a) Sí, me limita mucho
b) Sí, me limita un poco
c) No, no me limita nada

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A PROBLEMAS EN SU TRABAJO O EN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS

13. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

a) Sí
b) No

14. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?

a) Sí
b) No

15. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

a) Sí
b) No

16. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?

a) Sí
b) No

17. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

a) Sí
b) No

18. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

a) Sí
b) No

19. Durante las 4 últimas semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

a) Sí
b) No

20. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

a) Nada
b) Un poco
c) Regular
d) Bastante
e) Mucho

21. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

a) No, ninguno
b) Sí, muy poco
c) Sí, un poco
d) Sí, moderado
e) Sí, mucho
f) Sí, muchísimo

22. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

a) Nada
b) Un poco
c) Regular
d) Bastante
e) Mucho

LAS PREGUNTAS QUE SIGUEN SE REFIEREN A CÓMO SE HA SENTIDO Y CÓMO LE HAN IDO LAS COSAS DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS. EN CADA PREGUNTA RESPONDA LO QUE SE PAREZCA MÁS A CÓMO SE HA SENTIDO USTED.

23. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?

a) Siempre
b) Casi siempre
c) Muchas veces
d) Algunas veces
e) Sólo alguna vez
f) Nunca

24. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo estuvo muy nervioso?

a) Siempre
b) Casi siempre
c) Muchas veces
d) Algunas veces
e) Sólo alguna vez
f) Nunca

25. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?

a) Siempre
b) Casi siempre
c) Muchas veces
d) Algunas veces
e) Sólo alguna vez
f) Nunca

26. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?

a) Siempre
b) Casi siempre
c) Muchas veces
d) Algunas veces
e) Sólo alguna vez
f) Nunca

27. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo tuvo mucha energía?

a) Siempre
b) Casi siempre
c) Muchas veces
d) Algunas veces
e) Sólo alguna vez
f) Nunca

28. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?

a) Siempre
b) Casi siempre
c) Muchas veces
d) Algunas veces
e) Sólo alguna vez
f) Nunca

29. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió agotado?

a) Siempre
b) Casi siempre
c) Muchas veces
d) Algunas veces
e) Sólo alguna vez
f) Nunca

30. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió feliz?

a) Siempre
b) Casi siempre
c) Muchas veces
d) Algunas veces
e) Sólo alguna vez
f) Nunca

31. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió cansado?

a) Siempre
b) Casi siempre
c) Muchas veces
d) Algunas veces
e) Sólo alguna vez
f) Nunca

32. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

a) Siempre
b) Casi siempre
c) Algunas veces
d) Sólo alguna vez
e) Nunca

POR FAVOR, DIGA SI LE PARECE CIERTA O FALSA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES FRASES

33. Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas.

a) Totalmente cierta
b) Bastante cierta
c) No lo sé
d) Bastante falsa
e) Totalmente falsa

34. Estoy tan sano como cualquiera.

a) Totalmente cierta
b) Bastante cierta
c) No lo sé
d) Bastante falsa
e) Totalmente falsa

35. Creo que mi salud va a empeorar.

a) Totalmente cierta
b) Bastante cierta
c) No lo sé
d) Bastante falsa
e) Totalmente falsa

36. Mi salud es excelente.

a) Totalmente cierta
b) Bastante cierta
c) No lo sé
d) Bastante falsa
e) Totalmente falsa

Anexo 2. Carta de consentimiento informado

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

Nom	**Calidad de Vida Relacionada con la Salud en pacientes que viven con Diabetes Mellitus tipo 2**
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar Número 3 “La Joya”, Ciudad de México a _____ de _____ del 2021
Número de registro institucional:	En trámite
Justificación y objetivo del estudio:	La Diabetes Mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica con una gran prevalencia en nuestro país, debido a la cronicidad podría afectar su Calidad de Vida, es decir, la percepción que se tiene de la enfermedad y como impacta en sus aspectos físicos, psicológicos y sociales, por lo que este estudio pretende valorar esta percepción. Objetivo: evaluar la Calidad de Vida Relacionada con la Salud en pacientes que viven con Diabetes Mellitus tipo 2
Procedimientos:	Se aplicará un cuestionario a los pacientes que acudan a consulta médica de forma ordinaria, que acepten participar en la investigación, previo consentimiento informado, dando un tiempo de 15 minutos para su aplicación
Posibles riesgos y molestias:	Sin riesgos
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Obtener información acerca de mi Calidad de Vida Relacionada con la Salud, para identificar áreas de oportunidad que permitan realizar acciones a fin de impactar de manera positiva en las esferas afectadas
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	En caso de solicitarlo se le informará sobre los resultados obtenidos al término de la investigación si así lo desea.
Participación o retiro:	Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el IMSS
Privacidad y confidencialidad:	El investigador me ha dado la seguridad de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio, y que los datos relacionados con mi privacidad serán tratados de forma confidencial

Declaración de consentimiento: Después de haber leído y habiéndoseme explicado todas mis dudas acerca de este estudio

☐	No autorizo que se tome la muestra.
☐	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.
☐	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

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

Investigador Responsable:	Dra. Carmen Lizzete Juárez Montoya. Matrícula 98351897. Coordinador clínico de educación e investigación en salud. Teléfono 5512930834. Correo electrónico lizys2017@gmail.com
Colaboradores:	Dr. Miguel Ángel Núñez Calvillo. Matrícula 98155630. Médico Familiar. Teléfono 5573958954. Correo electrónico: dr.miguelnc82@gmail.com Dr. Manuel Ali-bajá Varela González. Matrícula 97369725. Médico residente de primer año. Teléfono 5526781600. Correo electrónico: manuelvarelagonzalez17@gmail.com

_____
Nombre y firma del sujeto

_____
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

_____
Nombre, dirección, relación y firma

Testigo 2

_____
Nombre, dirección, relación y firma