



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

SECRETARÍA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN  
SUBDIRECCIÓN DE FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN  
MEDICINA FAMILIAR

**“AUTOPERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE DIABÉTICO Y  
SU RELACIÓN CON EL APOYO FAMILIAR RECIBIDO”**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN SOCIOMÉDICA

PRESENTADO POR:  
DRA. MÓNICA GUADALUPE VIDAL CUÉLLAR

PARA OBTENER GRADO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

DIRECTOR DE TESIS  
DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA

NÚMERO DE REGISTRO: 6341010212

2013



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

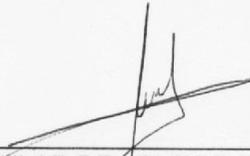
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

**“AUTOPERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE DIABÉTICO Y  
SU RELACIÓN CON EL APOYO FAMILIAR RECIBIDO”**

**AUTOR: DRA. MÓNICA GUADALUPE VIDAL CUELLAR**

**AUTORIZACIONES**

**DRA. CONSUELO GONZÁLEZ SALINAS**



---

**PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN  
EN MEDICINA FAMILIAR  
CENTRO DE SALUD “DR. JOSÉ CASTRO VILLAGRANA”**

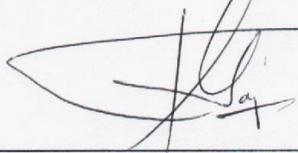
**DR. ANTONIO FRAGA MOURET**

---

**DIRECTOR DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN**

**“AUTOPERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE DIABÉTICO Y  
SU RELACIÓN CON EL APOYO FAMILIAR RECIBIDO”**

**DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA**



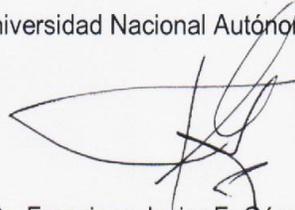
---

ASESOR DE TESIS  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

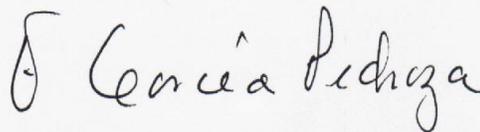
Autopercepción de la calidad de vida del paciente diabético y su relación con el apoyo familiar recibido

Dra. Mónica Guadalupe Vidal Cuéllar

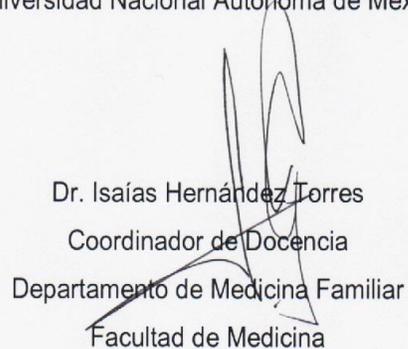
Autoridades del Departamento de Medicina Familiar  
Universidad Nacional Autónoma de México



Dr. Francisco Javier F. Gómez Clavelina  
Jefe del Departamento de Medicina Familiar  
Facultad de Medicina  
Universidad Nacional Autónoma de México



Dr. Felipe de Jesús García Pedroza  
Coordinador de Investigación  
Departamento de Medicina Familiar  
Facultad de Medicina  
Universidad Nacional Autónoma de México



Dr. Isaías Hernández Torres  
Coordinador de Docencia  
Departamento de Medicina Familiar  
Facultad de Medicina  
Universidad Nacional Autónoma de México

## **AGRADECIMIENTOS ESPECIALES**

AL DR. FRANCISCO JAVIER GÓMEZ CLAVELINA POR LA DISPOSICIÓN Y PACIENCIA QUE ME BRINDÓ DESDE EL PRIMER DÍA, POR LA SERENIDAD QUE ME COMPARTIÓ EN LOS MOMENTOS DE TEMPESTAD.

A LA DRA. CONSUELO GONZÁLEZ SALINAS POR ESTOS TRES AÑOS DE FORMACIÓN, POR SU APOYO INCANSABLE Y POR ENSEÑARME EL VALOR DE NUESTRA QUERIDA ESPECIALIDAD.

A LILI CASTELLANOS POR SER MI CONSEJERA EN LOS DÍAS DIFÍCILES, POR SUS PALABRAS DE ALIENTO, POR SUS ENSEÑANZAS Y POR LOS ABRAZOS EN EL MOMENTO QUE MÁS LOS NECESITÉ.

A MIS PROFESORES DE CADA ROTACIÓN QUE ME ENSEÑARON ALGO NUEVO CADA VEZ QUE COMPARTIERON SU CONSULTA CONMIGO SIN ESPERAR NADA A CAMBIO.

A QUIENES QUE ME ENSEÑARON CÓMO QUIERO SER CUANDO SEA GRANDE Y QUE ESPERO QUE SIGAN ALLÍ PARA QUE NO LO PUEDA OLVIDAR.

## DEDICATORIA

A MI ESPOSO POR SU CARIÑO, SU APOYO INCONDICIONAL Y  
COMPLICIDAD.

A MIS PADRES POR SUS ORACIONES, POR HABERME ENSEÑADO  
EL CAMINO PARA LLEGAR A LA META Y NO RENDIRME EN EL INTENTO,  
POR CREER EN MÍ, POR ESTAR SIEMPRE A MI LADO.

A MI HERMANA Y A SEBASTIAN POR HACERME SONREÍR SIN PEDIRLO.

## Resumen

La presencia de una enfermedad crónica como la diabetes dentro del sistema familiar obliga a que la familia se someta a modificaciones de la dinámica original. El apoyo familiar al paciente diabético forma parte del plan integral de manejo e influye en el control de la enfermedad del paciente que cursa por una crisis; la evaluación de calidad de vida en un paciente representa el impacto que una enfermedad y su consecuente tratamiento tienen sobre la percepción del paciente. Un paciente con diabetes mellitus debe contar con calidad de vida y apoyo familiar como parte del tratamiento integral para lograr un control ideal de su padecimiento,

Participaron 66 pacientes con diagnóstico de diabetes que acuden a consulta al Centro de Salud "Dr. José Castro Villagrana" de la Secretaría de Salud del Distrito Federal. 58 fueron mujeres y 8 hombres. Se aplicaron dos cuestionarios, uno de ellos para medir la calidad de vida en el paciente y otro para medir el apoyo familiar hacia el paciente diabético.

Se encontró que el apoyo familiar fue bajo para las mujeres y para los hombres fue medio, ninguno de los participantes recibieron apoyo alto. La calidad de vida percibida por los pacientes en general fue buena, independientemente del apoyo con el que contara. De acuerdo con los resultados obtenidos, se encontró que no existe una relación estadísticamente significativa entre el apoyo familiar y la percepción de la calidad de vida, lo cual probablemente se deba a que el apoyo familiar es un segmento del concepto multidimensional de Calidad de Vida.

Hacer estudios que evalúen de forma integral las dimensiones de la calidad de vida (física, psicológica, social, cognitiva, bienestar general y situación económica) además de evaluar el apoyo familiar hacia el paciente diabético contribuirían a tener una visión global de este concepto en el enfermo y por lo tanto conocer cuál de estas dimensiones es en la que presenta deficiencias y así poder trabajar en ellas con el fin de contribuir a lograr un bienestar físico, biológico y social del paciente.

**Palabras clave:** Diabetes mellitus, Calidad de vida, Apoyo familiar

## Summary

The presence of a chronic disease like diabetes within the family system forces the family to undergo modifications of the original dynamics. Family support for diabetic patients is part of the comprehensive management plan and influences the control of the patient's disease coursing through a crisis, the assessment of quality of life in a patient represents the impact of a disease and its subsequent treatment have on patient perception. A patient with diabetes mellitus should have quality of life and family support as part of comprehensive treatment to achieve ideal control of your condition.

Included 66 patients diagnosed with diabetes who are seen at the Centro de Salud "Dr. José Castro Villagrana "of the Secretaría de Salud, México. 58 were women and 8 men. We applied two questionnaires, one for measuring the quality of life for the patient and other family support measure to the diabetic patient.

We found that family support was low for women and for men was medium, none of the participants received high support. The quality of life perceived by patients was generally good, regardless of the supports that count. According to the results, it was found that there is no statistically significant relationship between family support and perceived quality of life, which is probably due to that family support, is a multidimensional concept segment Quality of Life.

Conduct studies to assess comprehensively the dimensions of quality of life (physical, psychological, social, cognitive, and economic welfare) besides evaluating family support to diabetic patients would help to get an overview of this concept in the sick and therefore know which of these dimensions is deficient in that so we can work on them in order to contribute to a physical, biological and social environment of the patient.

Keywords: Diabetes mellitus, Quality of Life, Family Support

## ÍNDICE

1. MARCO TEÓRICO	
1.1 Antecedentes del tema y problema.....	1
1.2 Planteamiento del problema.....	20
1.3 Justificación.....	21
1.4 Hipótesis de trabajo.....	22
1.5 Objetivos.....	22
2.- MATERIAL Y MÉTODOS	
2.1 Tipo de estudio.....	23
2.2 Diseño de investigación del estudio.....	23
2.3 Población, lugar y tiempo.....	23
2.4 Muestra.....	23
2.5 Criterios de inclusión, exclusión y eliminación.....	24
2.6 Variables.....	25
2.7 Definición conceptual y operativa de las variables.....	27
2.8 Diseño estadístico.....	27
2.9 Instrumentos de recolección de datos.....	27
2.10 Método de recolección de los datos.....	29
2.11 Maniobras para evitar o controlar sesgos.....	29
2.12 Prueba piloto.....	29
2.13 Procedimientos estadísticos.....	30
2.13.1 Plan de codificación de los datos.....	30
2.13.2 Diseño y construcción de la base de datos.....	30
2.13.3 Análisis estadístico de los datos.....	30
2.14 Cronograma.....	31
2.15 Recursos humanos, materiales, físicos, y financiamiento del estudio.....	32
2.16 Consideraciones éticas.....	32
3. RESULTADOS.....	34
4. DISCUSIÓN.....	36
5. CONCLUSIONES.....	38
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39
7. ANEXOS.....	42

# “AUTOPERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE DIABÉTICO Y SU RELACIÓN CON EL APOYO FAMILIAR RECIBIDO”

## MARCO TEÓRICO

### 1.1 DIABETES MELLITUS

#### 1.1.1 Definición

La Diabetes mellitus se define como un síndrome heterogéneo en el cual existe una alteración común: la elevación de la glucemia que resulta de los defectos en la secreción de insulina a través del páncreas, la acción deficiente de la insulina o ambas acompañada de una importante predisposición hereditaria así como por la presencia de diversos factores ambientales<sup>1, 2,5</sup>. Es una enfermedad sistémica, crónico-degenerativa de carácter heterogéneo que se acompaña de una importante predisposición hereditaria así como por la presencia de diversos factores ambientales<sup>3,4,5</sup>.

En promedio, un retraso de 4 a 7 años en diagnosticar una DM2 se traduce en que el 20% de los pacientes presentan alguna evidencia de complicación microvascular o neuropatía diabética al momento del diagnóstico<sup>3</sup>.

#### 1.1.2 Epidemiología

La Diabetes mellitus es reconocida por la OMS y el Banco Mundial como un problema de salud pública internacional. Se calcula que en el mundo existen más de 180 millones de personas con diabetes y es probable que esta cifra aumente a más del doble para 2030, según datos expuestos por la Organización Mundial de la Salud. Actualmente más de 5 millones de personas mayores de 20 años padecen esta enfermedad, lo que arroja una prevalencia de 8%. El porcentaje de la población que padece diabetes aumenta después de los 50 años de edad. La prevalencia en las zonas urbanas oscila entre 7 y 8%, mientras en las zonas rurales es apenas del 1 al 2%. De los 15 millones de diabéticos del país, 20% desconoce que padecen la enfermedad y no llevan ningún tipo de control; de no cambiar la tendencia de los malos hábitos alimenticios y seguir una vida sedentaria, la proyección de diabéticos para dentro de 10 años será de 40% más. La frecuencia de diabetes ha aumentado dramáticamente en los últimos 40 años sin considerar que tanto en los países desarrollados como en los subdesarrollados existe un subregistro<sup>2, 9, 10,11</sup>.

Esta enfermedad representa la principal causa de demanda de atención médica en consulta externa, una de las principales causas de hospitalización y es la que consume el mayor porcentaje del gasto de las instituciones públicas de nuestro país (alrededor de 20%)<sup>9,10</sup>.

En México la Diabetes mellitus ocupa el primer lugar en número de defunciones por año; las tasas de mortalidad muestran una tendencia ascendente en ambos

sexos, con más de 60 mil muertes y 400,000 casos nuevos anuales. En 2005 se registraron 1.1 millones de muertes debidas a la diabetes, de las cuales alrededor de 80% ocurrieron en países en vías de desarrollo<sup>11</sup>.

Las encuestas de mortalidad de la Secretaría de Salud de México, estiman que por cada mujer que muere de cáncer en el país, fallecen otras 10 a consecuencia de la diabetes. Los estados de la república con mayor incidencia del padecimiento son el Estado de México y el Distrito Federal. En el 2007 fue la primera causa de mortalidad general tanto en hombres como mujeres (12% y 16% respectivamente). De acuerdo cifras del INEGI 2010, la diabetes mellitus es la principal causa de muerte en mujeres y hombres, representa 16.2% y 11.7%, respectivamente<sup>9, 10, 11</sup>.

Es importante considerar a la diabetes pues no sólo constituye una de las primeras causas de morbimortalidad, sino por las dificultades que presenta el paciente diabético para lograr el control y evitar sus posibles complicaciones.

### **1.1.3 Etiopatogenia**

La diabetes se describe como un desorden metabólico de múltiples etiologías, caracterizado por hiperglucemia crónica con disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas y que resulta de defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina, la presencia de esta alteración se asocia a largo plazo con daño endotelial, disfunción y falla de distintos órganos, en especial ojos, riñón, sistema nervioso, corazón y vasos sanguíneos que son considerados órganos blanco en esta enfermedad<sup>1,2,4,5</sup>

Existen diversos mecanismos involucrados en el desarrollo de la diabetes, en primer lugar la destrucción autoinmune de las células beta del páncreas con la consecuente deficiencia de insulina o el desarrollo de anomalías en la estructura de la insulina que ocasionan una resistencia a la acción de esta hormona. En la etapa previa a la instalación de la hiperglucemia en ayunas y posprandial estable, el estado de la tolerancia a la glucosa en un momento determinado depende del balance deficiente entre una función secretora de insulina y de la variable sensibilidad a la insulina, que depende de la alimentación, la adiposidad, del grado de sedentarismo y del consumo de fármacos, entre otros factores, por lo que existe una alta probabilidad de que una glucemia en ayuno o una prueba de tolerancia a la glucosa realizada en ese momento presente resultados dentro del rango normal<sup>1, 14</sup>.

Los trastornos de la tolerancia a la glucosa son consecuencia de una disfunción de las células beta del páncreas, lo que se expresa como una disminución de la respuesta secretora inicial de insulina al incremento de los niveles de glucosa y en el período posprandial, o como un aumento de la secreción de insulina en respuesta a la hiperglucemia posprandial mantenida, como resultado de la deficiente incorporación de glucosa a la célula a consecuencia de la resistencia de los tejidos a la acción de la insulina. La disminución progresiva de la actividad insulínica, se traduce en un deterioro progresivo de la tolerancia a la glucosa y

otros nutrientes ingeridos con los alimentos de la dieta. En la mayoría de los pacientes con diabetes tipo 2 se ha encontrado insensibilidad de los tejidos a la insulina, lo cual se atribuye a diversos factores, los cuales con el tiempo agravan esta resistencia a la insulina, por ejemplo, el envejecimiento, estilo de vida sedentario y obesidad visceral abdominal<sup>2,14</sup>.

Aunque no existen marcadores clínicos que indiquen con precisión cuál de los dos defectos primarios predomina en cada paciente, el exceso de peso sugiere la presencia de resistencia a la insulina mientras que la pérdida de peso sugiere una reducción progresiva en la producción de la hormona, razón por la cual se consideran importantes las variaciones ponderales en los pacientes que cursan con esta enfermedad. Aunque este tipo de diabetes se presenta principalmente en el adulto, su frecuencia está aumentando en niños y adolescentes obesos<sup>1,4</sup>.

#### **1.1.4 Clasificación de la Diabetes Mellitus<sup>8</sup>**

Diabetes mellitus tipo 1: es ocasionada por la destrucción de las células  $\beta$ , lo que produce deficiencia absoluta de insulina. Ésta se produce por dos mecanismos: inmunológicos e idiopáticos.

Diabetes mellitus tipo 2: representa el 90% de los casos de diabetes en el país. Es ocasionada por resistencia a la acción de la insulina y por falla de las células  $\beta$ . Estos dos trastornos suceden simultáneamente y se manifiestan de manera variable en cada persona que la padece.

Otros tipos específicos de diabetes: representan alrededor del 1% de los casos y son originados por otras causas incluyendo las siguientes:

- Defectos genéticos en la función de las células  $\beta$
- Defectos genéticos en la acción de la insulina
- Enfermedades del páncreas exocrino
- Endocrinopatías
- Inducida por medicamentos o químicos
- Inducida por infecciones
- Formas no comunes de diabetes mediada por inmunidad
- Otros síndromes genéticos asociados con diabetes

Diabetes mellitus gestacional: consiste en la intolerancia a la glucosa que se manifiesta en el tercer trimestre del embarazo; es ocasionada por la acción de las hormonas contrarreguladoras que produce la placenta, y por la resistencia a la insulina que ocurre en condiciones normales durante el embarazo.

### 1.1.5 Factores de riesgo para desarrollar diabetes

Las personas que cuentan con antecedentes familiares o condiciones personales particulares presentan una mayor predisposición para el desarrollo de diabetes que el de la población general.

De acuerdo la guía ALAD 2006<sup>1</sup>, se recomienda realizar pruebas de tamizaje a las siguientes personas:

1. Cada tres años a las personas mayores de 45 años
2. Una vez al año a las personas que tengan uno o más de los factores de riesgo que se mencionan a continuación:

- IMC mayor de 27 kg/m<sup>2</sup> o menos si hay obesidad abdominal
- Familiares diabéticos en primer grado de consanguinidad
- Procedencia rural y urbanización reciente
- Antecedentes obstétricos de Diabetes Mellitus Gestacional y/o de hijos macrosómicos
- Persona menor de 50 años con enfermedad coronaria
- Hipertenso con otro factor de riesgo asociado
- Triglicéridos mayores de 150 mg/dl con HDL menor de 35 mg/dl
- Alteración previa de la glucosa
- Diagnóstico de síndrome metabólico

### 1.1.6 Cuadro Clínico

La DM se entiende como un proceso de etiologías variadas que comparten manifestaciones clínicas comunes. La presencia de obesidad o antecedentes familiares positivos para esta enfermedad, también sugieren un factor de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2<sup>15</sup>.

Los síntomas clásicos de la DM: poliuria, polidipsia, polifagia, pérdida de peso, visión borrosa e infecciones recurrentes, se deben a la propia hiperglucemia, aunque en la mayor parte de los casos, sobre todo en las fases iniciales, el paciente se encuentra asintomático<sup>2,6</sup>.

Las infecciones cutáneas crónicas son comunes; en las mujeres es especialmente frecuente la presencia de prurito generalizado o vulvovaginitiscandidiásica crónica, así como el antecedente de productos macrosómicos, polihidramnios, preeclampsia o muertes fetales inexplicables. En los varones puede presentarse disfunción eréctil con diabetes previa no diagnosticada. Los pacientes no obesos frecuentemente no muestran evidencias físicas características al momento del diagnóstico, en cambio, en los pacientes obesos se puede encontrar con mayor frecuencia distribución grasa localizada en la porción superior del cuerpo (abdomen, tórax, cuello y cara) y una distribución menor en extremidades. Esta distribución centrípeta o androide se caracteriza por una relación cintura/cadera elevada. En estudios especializados de imagenología se ha documentado la

“obesidad visceral” por acumulación de grasa en el epiplón y región mesentérica, correlacionándose con resistencia a la insulina. En diabéticos tipo 2 puede haber hipertensión leve, en particular cuando predomina la distribución androide de grasa<sup>15, 16</sup>.

Para realizar una evaluación integral del paciente con diabetes es necesario realizar una historia clínica detallando los antecedentes familiares de enfermedades crónico degenerativas, en cuanto a los antecedentes personales, se debe conocer la historia de enfermedades previas, hipertensión obesidad, tabaquismo, enfermedad coronaria o cerebrovascular.

En las mujeres, los antecedentes ginecoobstétricos deben incluir el número de gestaciones, partos, abortos, cesáreas, productos macrosómicos, óbitos, productos con malformaciones congénitas, infecciones ginecológicas y síndrome de ovario poliquístico.

En cuanto a la historia de diabetes se debe registrar el tiempo de evolución y la forma en la que se realizó el diagnóstico inicial: por detección o tamizaje, por síntomas, cifra de glucemia la momento del diagnóstico, historia de obesidad o de infecciones urinarias recurrentes, hospitalizaciones previas y tratamiento previo, incluyendo al automonitoreo. El examen físico incluye la somatometría completa, registro de índice de masa corporal, relación abdomen/cadera, agudeza visual, fondo de ojo, exploración cardiaca y neurológica, examen de los pies.

Finalmente, la realización de pruebas diagnósticas que incluyen glucemia en ayunas, glucemia posprandial, hemoglobina glucosilada, examen de orina, perfil de lípidos y electrocardiograma en hombres mayores de 35 años y mujeres posmenopáusicas mayores de 45 años de edad además de pacientes con más de diez años con el diagnóstico<sup>2,8,14, 17</sup>.

### **1.1.7 Criterios Diagnósticos**

Para el diagnóstico de la DM se utilizan los siguientes criterios, publicados por la American Diabetes Association en el 2010<sup>2</sup>:

- Hemoglobina A1c mayor a 6.5%
- Síntomas de diabetes más una glucemia casual medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 200 mg/dl (11.1 mmol/l).
- Glucemia en ayunas medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 126 mg/dl (7 mmol/l).
- Glucemia medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 200 mg/dl (11.1 mmol/l) dos horas después de una carga de glucosa durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa.
- Pacientes con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis de hiperglucemia, con cifras de glucosa plasmática >200 mg/dl (11.1 mmol/l)

Para el diagnóstico en la persona asintomática es esencial tener al menos un resultado adicional de glucemia igual o mayor a las cifras que se describen en los incisos dos y tres. Si el nuevo resultado no logra confirmar la presencia de DM, se recomienda realizar controles periódicos hasta obtener un dato que confirme el diagnóstico o lo descarte. Se deben considerar factores adicionales como edad, obesidad, historia familiar, comorbilidades, antes de tomar una decisión diagnóstica o terapéutica<sup>1,2</sup>.

### **1.1.8 Complicaciones**

Se sabe que ocurren trastornos de la función endotelial y del tejido conectivo que contribuyen al desarrollo de las etapas iniciales de la enfermedad cardiovascular, así como al desarrollo de microangiopatía diabética (neuropatía, retinopatía y nefropatía diabéticas), que dependen de los mismos trastornos metabólicos que causan el deterioro de la regulación de la glucemia. Por tanto, las intervenciones de prevención de la diabetes mellitus, para que sean efectivas, deben incidir no solo sobre el deterioro de la tolerancia a la glucosa, sino también sobre toda la gama de trastornos metabólicos que caracterizan la enfermedad y que determinan su morbilidad y mortalidad<sup>14</sup>.

Se reconoce la asociación entre las enfermedades cardiovasculares y el síndrome metabólico, en particular de la hipertrigliceridemia, independientemente de los valores de colesterol. Existen estudios de intervención que demuestran la prevención de la progresión de la enfermedad cardiovascular con fármacos hipoglucemiantes y con acarbosa, así como con la modificación de los estilos de vida (5 a 10 % de reducción de peso y actividad física moderada >30 min/d). Varios estudios han sugerido que la diabetes incrementa el riesgo de padecer de insuficiencia cardíaca, como es el UnitedKingdomProspective Diabetes Study (UKPDS) y el FraminghamStudy. Los mecanismos por los que la diabetes predispone a este riesgo pueden ser la confluencia de cardiopatía isquémica frecuente en este grupo de pacientes, hipertensión arterial desde los estados de prediabetes, enfermedad de la microcirculación coronaria, disfunción endotelial, obesidad, disfunción autonómica y anormalidades metabólicas que contribuyen a la miocardiopatía diabética. Es posible que la hiperglucemia, desde los estados de disglucemia de ayuno y/o intolerancia a la glucosa esté expresando un mecanismo fisiopatológico común, probablemente a través de la disfunción en la acción de la insulina endógena, por lo que la afectación del músculo cardíaco se inicia mucho antes de que aparezca la diabetes<sup>1,2,14</sup>.

Es difícil precisar el inicio exacto del deterioro de la tolerancia la glucosa en individuos con DM 2, por tanto, el estadio clínico inicial de la diabetes mellitus no es sinónimo del descubrimiento de la enfermedad. En la mayoría de los casos el síndrome es descubierto en un examen habitual. Los métodos de detección revelan hiperglucemia que existe desde un tiempo de evolución más o menos largo (5 años). Lo anterior explica que entre el 10 y el 20 % presenten retinopatía diabética y/o nefropatía diabética incipiente, e incluso, nefropatía clínica. Los diabéticos tipo 2 de reciente diagnóstico presentan complicaciones

microangiopáticas con una frecuencia significativa, neuropatía periférica de los miembros inferiores asintomática en un 75 %, retinopatía diabética en el 8 % y nefropatía diabética incipiente en el 11 %. La hipertensión arterial también puede estar presente en más de un 50 % de los diabéticos tipo 2 al momento del diagnóstico clínico, y en ocasiones acompañada de sus secuelas. Otras complicaciones como las auditivas, hipoacusia (sensorineural, simétrica y de localización coclear), pueden estar presentes en los diabéticos tipo 2 en el momento del diagnóstico clínico<sup>13</sup>.

### **1.1.9 Tratamiento**

Una alimentación adecuada acompañada de actividad física y educación al paciente y una combinación efectiva de fármacos constituyen el cimiento del tratamiento de la diabetes y de su prevención para lograr metas de control en el tratamiento de la diabetes.

El enfoque terapéutico integral debe incluir tres planes esenciales: nutrición, educación y ejercicio<sup>8</sup>.

#### *Plan inicial de nutrición*

- Objetivo:
  - Disminuir el peso inicial del paciente y mantener en control las cifras de glucemia y de tensión arterial.
- Los puntos principales de este plan, son los siguientes:
  - Orientación acerca de horarios, cantidad y consumo actual de alimentos.
  - Explicación de la importancia de la nutrición sobre el éxito general del tratamiento.
  - Adaptación de los miembros de la familia al cambios de hábitos en el paciente y reforzar las preferencias de los cambios.
  - Realizar cálculo de calorías de acuerdo al índice de masa corporal de paciente
  - Establecer horarios de comidas y colaciones.
  - Informar sobre síntomas de hipoglucemia y su manejo

#### *Plan inicial de educación*

- Objetivo del plan:
  - Promover cambios en la conducta del paciente, de forma que le permitan tomar mejores decisiones en cuanto a la enfermedad, contribuir a la disminución de las complicaciones crónicas y mejorar la calidad de vida.
- Puntos principales del plan:
  - Dar a conocer a paciente la definición de diabetes
  - Consecuencias de la enfermedad, complicaciones agudas y crónicas

- Tratamiento de la diabetes:
- Utilidad de la nutrición, el ejercicio, fármacos e insulina
- Importancia del control de los factores de riesgo cardiovascular
- Instituciones a las que puede acudir en caso de urgencia
- Sociedades de apoyo, grupos de autoayuda
- Importancia del plan de nutrición.

### *Plan inicial de ejercicio*

- Objetivo:
  - Resaltar el valor agregado de la actividad física al resto del tratamiento.
- Los puntos principales incluyen:
  - Explicar los efectos del ejercicio sobre la captación de glucosa y las cifras de glucemia.
  - Se debe realizar la investigación del hábito de ejercicio previo
  - Acordar con el paciente actividades futuras
  - Uso de calzado apropiado
  - Evaluación cardiovascular
  - Metas de ejercicio: 5 sesiones por semana de 30 minutos cada una.
  - Advertir sobre riesgos: hipoglucemia y posibles lesiones en los pies.

### Tratamiento farmacológico

Además de este plan de manejo, existen múltiples fármacos que se han desarrollado para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 principalmente, entre ellos se encuentran los hipoglucemiantes orales y las insulinas<sup>16,17</sup>.

Los fármacos de mayor uso en el tratamiento de la diabetes son:

- Biguanidas: que reducen la producción de glucosa y mejoran la resistencia a la insulina. Ej. Metformina
- Tiazolidinedionas. Reducen la resistencia a la insulina al estimular al receptor activado de los peroxisomas y disminuyen la gluconeogénesis hepática, sin embargo, requieren de insulina endógena para efectuar su acción. Ej. Pioglitazona.
- Secretagogos de insulina: son las sulfonilureas y representan a los hipoglucemiantes orales más antiguos, se acoplan a un receptor específico de las células beta del páncreas estimulando la salida de insulina. Ej. Glibenclamida
- Glinidas: estimulan también la secreción de insulina por el páncreas, tienen una acción más rápida y de menor duración.

- Gliptinas: estimulan la secreción de insulina e inhiben la acción del glucagon, con un efecto semejante a una hormona intestinal, se usan en asociación con otro antidiabético. Ej: Exenatida
- Insulina: Constituye el tratamiento más antiguo y efectivo para controlar los niveles de glucosa; antes era obtenida de extractos animales y ahora es sintética. Se calcula que la secreción total de insulina es de 18 a 32 unidades de insulina diaria en personas sin diabetes y el uso de insulina exógena intenta semejar la producción fisiológica de esta hormona para mantener en niveles aceptables los valores de glucemia. Existen diferencias entre los tipos de insulinas en cuanto a su mecanismo y tiempo de acción:
  - Insulinas de acción rápida (inicio: 15-60 min; efecto máximo: 2-3 h; duración: 4-6 h)
  - Insulinas de acción intermedia (inicio: 2-4 h; efecto máximo: 4-10 h; duración: 14-18 h)
  - Insulinas de acción lenta (inicio: 3-4 h; efecto máximo: 4-12 h; duración: 16-20 h)

Es necesario que cada plan terapéutico sea individualizado y que durante la elaboración de cada uno de estos planes se permita al paciente participar de forma activa en su cuidado y en la toma de decisiones, en cada ocasión se debe insistir en la importancia del autocuidado e idealmente en el manejo multidisciplinario<sup>7, 15,16</sup>.

Lo anterior concuerda con lo que Zárate afirma; y es que el tratamiento de la diabetes consiste no solo en el control de la glucemia sino que es imprescindible corregir la hipertensión arterial y la dislipoproteinemia, que participan en el desarrollo de la enfermedad cardiovascular, responsable de las complicaciones y la muerte<sup>18</sup>.

## **1.2 ENFERMEDADES CRÓNICAS Y FAMILIA**

El apoyo familiar al paciente diabético forma parte del plan integral de manejo; durante el curso de la enfermedad, la familia sufrirá una serie de modificaciones y adaptaciones en su estructura para poder hacer frente a una crisis, en este caso, representada por la diabetes.

Según la OMS, “La familia es la unidad básica de la organización social y también la más accesible para efectuar intervenciones preventivas y terapéuticas. La salud de la familia va más allá de las condiciones físicas y mentales de sus miembros; brinda un entorno social para el desarrollo natural y la realización personal de todos los que forman parte de ella”<sup>19,22</sup>

La familia enfrenta diferentes momentos críticos durante el transcurso del ciclo evolutivo, que implican cambios tanto individuales como familiares, estos eventos

pueden constituir un período de crisis o de transición dentro de los cuales ocurre indefinición de las funciones, porque los miembros de la familia están asumiendo un nuevo rol. El querer conciliar ambos funcionamientos produce en ocasiones fluctuaciones, inestabilidades, transformaciones, que se expresan en ciertos niveles de desorganización de la familia, y es lo que se denomina como crisis evolutiva. Como sistema vivo, la familia, se encuentra sometida a fluctuaciones permanentes, intercambia información y energía con el mundo exterior. Sin embargo, si la fluctuación se hace rápida, la familia puede entrar en una crisis en la que la transformación tenga por resultado un nivel diferente de funcionamiento capaz de superar las alteraciones<sup>3</sup>.

Las medidas para lograr el control de la diabetes no sólo están basadas en la ingesta de medicamentos, sino en actividades como ajuste de la alimentación, mantenimiento del peso, realización de actividad física, vigilancia y cuidados de pies, entre otras. Todas estas actividades exigen apoyo importante por parte de la familia del paciente, para que lo auxilien en la toma de decisiones y ejecución de acciones adecuadas, también para que mantengan la vigilancia de la enfermedad<sup>7, 11</sup>.

### **1.2.1 El efecto de la diabetes en el sistema familiar**

Vázquez Estupiñán, señala que en investigaciones realizadas por Rubin y Pierrot; encontraron que el efecto de la Diabetes mellitus en el sistema familiar no es necesariamente negativo y que incluso, en algunas familias, la diabetes ha tenido un efecto positivo en la vida familiar, incrementando su cohesión y solidaridad. La familia, por tanto, es considerada una célula social, que protege en el interior a sus individuos y los relaciona con el exterior y otros organismos semejantes. Si la familia es vista como un sistema, tenemos en cuenta que se encuentra formada por un conjunto de partes interactuantes que integran un todo, organizado por reglas y jerarquías con tendencia a la homeostasis. El sistema funciona de tal forma que cualquier cambio que ocurra en uno de los elementos repercutirá en el resto<sup>19</sup>.

Arroyo Rojas señala que para el estudio de los efectos de la enfermedad crónica en la familia se han utilizado varias perspectivas teóricas, entre las que se encuentra el modelo sistémico, que considera a la enfermedad como una respuesta adaptativa a un estado de desequilibrio que constituye un proceso regulador en el sistema familiar<sup>3</sup>.

Cuando se habla de una enfermedad crónica, es necesario hacer énfasis en el individuo afectado y en la unidad de la familia más que en el síntoma o en la enfermedad específica. La salud física de una persona va de la mano con la salud emocional y la estabilidad de la familia como un todo. La presencia de una enfermedad crónica como la diabetes, demanda una serie de ajustes por parte del sistema familiar, esta adaptación supone un proceso por el cual los sistemas cambian en interacción con el medio ambiente para lograr un nuevo control. En cuanto al grado y tipo de repercusiones que la enfermedad ocasiona sobre los

sistemas a los que pertenece el sujeto, éstos variarán de acuerdo con la etapa del desarrollo por la que el individuo atraviese, así como por la fase del ciclo vital que la familia esté viviendo, como se señaló anteriormente. Los cambios relacionados con el estado de ánimo e irritabilidad ocasionados por los cambios de cifras de glucemia en el paciente afectan a los otros miembros de la familia y sus relaciones con el paciente diabético. Las necesidades de autocuidado pueden contraponerse o entrar en conflicto con los planes o deseos del resto de la familia. Aunque más del 80% de los esposos y esposas de pacientes diabéticos coinciden en que los cuidados de la enfermedad no interfieren en las actividades diarias y la socialización, más de la mitad afirma que las finanzas familiares y las actividades de la familia en conjunto sufren un impacto<sup>20, 21</sup>.

### **1.2.2 Alteraciones en la estructura familiar en presencia de una enfermedad crónica**

En términos generales, la familia sin rigidez ni control estricto, con bajos niveles de conflicto, crítica y tensión, se relaciona con un mejor control metabólico en el individuo enfermo. Las alteraciones más importantes, desde el punto de vista sistémico de una familia que tiene un enfermo crónico, se presentan principalmente a nivel de estructura, en la evolución del ciclo familiar y en su respuesta emocional<sup>3, 20</sup>.

Según Arroyo Rojas, las alteraciones estructurales, se localizan principalmente en<sup>3</sup>:

1. *Patrones rígidos de funcionamiento*: la adhesión a estos patrones se produce cuando la configuración de la familia adquiere una rigidez de la fase de crisis a la fase crónica.
2. *Negociación de Roles y funciones familiares*: la familia se ve obligada a negociar los roles y funciones que hasta ese momento ha venido desempeñando el miembro enfermo, lo cual mueve todo su mapa estructural.
3. *Aparición del cuidador primario familiar*, es la persona que asume el cuidado del enfermo, situación que parece altamente funcional, el enfermo encuentra a alguien que de forma devota y abnegada se dedica a su cuidado y con quien desarrolla una relación sumamente estrecha, mientras que la familia puede seguir funcionando más o menos en los mismos términos habiendo asegurado el cuidado de su enfermo y con un mínimo gasto de energías por su parte.
4. *Aislamiento social*: el paciente enfermo recibe menos visitas de los amigos; en muchas ocasiones no saben cómo reaccionar ante el enfermo, les resulta incómoda la relación y disminuyen sus contactos. Recibir ayuda puede resultar humillante para el enfermo. El enfermo sólo se siente comprendido por personas que hayan pasado por la misma enfermedad, de ahí la importancia que en términos de apoyo emocional pueden prestar las asociaciones de autoayuda compuestas por pacientes y sus familias.

La enfermedad obliga a la familia adaptarse a las necesidades que impone dicho padecimiento. Sus posibilidades de adaptación serán las que le ayuden a sobreponerse a este acontecimiento, la familia se ve forzada a hacer compatible la tarea evolutiva con el cuidado del enfermo, con el peligro de la negación de la enfermedad o con la detención en un momento evolutivo. En un porcentaje elevado de familias la presencia de un enfermo mejora los vínculos afectivos entre ellos y esto también es señalado por Vázquez Estupiñán' dado que el resto de los miembros de la familia también se involucran en el control del enfermo y pueden contribuir en conjunto a cumplir las metas del paciente<sup>19</sup>.

Sin embargo, es importante hacer mención a diversas variaciones que se pueden presentar en el terreno emocional<sup>19</sup>:

1. *Sentimientos de ambivalencia*: producidos por la discrepancia entre los sentimientos que los familiares debieran tener por razones sociales, culturales, religiosas e incluso personales, y los que de hecho tienen. La situación más claramente ambivalente se produce por los deseos de ayudar al enfermo y lo inevitable de sentirlo como una carga por la cantidad de cuidados que demanda y/o por lo inaguantable que resulta su respuesta emocional a la enfermedad.

2. *Conspiración de silencio*: la expresión de sentimientos negativos puede juzgarse incompatible con la condición física y psicológica del paciente, porque aumentaría su sensación de ser una carga o porque incluso podría agravar el estado de su enfermedad.

3. *El duelo*: este sentimiento se deriva de la pérdida de la identidad como familia o persona sana. Se pierden objetivos vitales muy estimados, en especial la pérdida de la propia calidad de vida.

4. *La sobreprotección*: existen muchas formas en que la familia protege al enfermo; la conspiración del silencio es una de las más comunes.

### **1.2.3 El impacto de la diabetes en la familia**

El curso de la diabetes puede desarrollarse a lo largo de tres distintos periodos: inicio, manejo y complicaciones. Cada uno presenta distintos factores estresantes tanto para el paciente como para la familia, y a continuación se describen<sup>3</sup>:

#### *Inicio*

Durante este periodo el paciente y su familia se enfrentan a nuevos problemas y totalmente inesperados; en familias con una fuerte historia en diabetes, quizá esta etapa ya se ha anticipado.

El conocer el diagnóstico puede ser un evento tan agitado y la familia puede estar tan abrumada, que la información inicial acerca de la diabetes debe estar dirigida a las capacidades del individuo de concientizarse de su nueva situación.

### *Manejo de la enfermedad*

Una vez que se ha hecho el diagnóstico, los pacientes y sus familias entran en un nuevo estilo de vida. Lo más recomendable es que reciban una amplia educación en relación con todo lo que implica el padecimiento.

Los pacientes y sus familias aprenden, olvidan y vuelven a aprender muchas de las partes básicas de la diabetes, por esto es importante la repetición de la información necesaria.

Para lograrse un manejo exitoso de la diabetes es necesario que exista una relación congruente entre la salud mental del paciente, el tono emocional de la familia y el cuidado de los niveles de glucosa en sangre.

### *Complicaciones*

Uno de los temas y preocupaciones del paciente con diabetes tiene que ver con la anticipación del desarrollo de complicaciones. La preocupación por el futuro es una de las mayores angustias tanto de la familia como del paciente mismo.

Cuando las complicaciones aparecen, pueden ser tratadas con respuestas intensas e inesperadas que se encuentran fuera de proporción respecto de la complicación que ha sido diagnosticada.

Si la estructura familiar es frágil, las complicaciones pueden ser tan estresantes que la familia ya no podría manejarlas por sí sola.

La diabetes mellitus es una influencia significativa entre la estabilidad emocional y las relaciones familiares. La dinámica psicológica de la familia queda envuelta en la adherencia del miembro enfermo al tratamiento que incluye: dieta, ejercicio adecuado y medicación; y esto se refleja en la habilidad de la familia para crear una atmósfera sana o patológica para sus miembros. Por lo tanto, *el propósito del tratamiento de la diabetes no sólo debe ser una larga vida, sino proveer una adecuada calidad de vida*<sup>19, 20</sup>.

## **1.3 APOYO FAMILIAR**

El estudio de la influencia que tiene la familia sobre el individuo diabético resulta complicado, porque los parientes y la red social que rodean al diabético con frecuencia son de gran magnitud. Como médicos familiares, participantes de la educación en salud, se debe fomentar la participación de la familia en el cuidado del diabético, ya que las interacciones familiares son las que sostienen o perjudican la conducta terapéutica del paciente y éstas en cierta forma son el reflejo de algunas características de la familia.

Las alteraciones más importantes, desde el punto de vista sistémico de una familia que tiene un enfermo crónico, se presentan principalmente a nivel de estructura, en la evolución del ciclo familiar y en su respuesta emocional. A pesar de estos cambios observados en la estructura de los sistemas familiares, se sabe que el apoyo familiar es la clave del control metabólico, al propiciar un ambiente favorable para reducir el estrés y mejorar el cumplimiento del tratamiento y tiene sus bases en redes sociales, se relaciona con las funciones básicas de ayuda y ajuste a las demandas del ambiente<sup>27, 28</sup>.

### 1.3.1 Tipos de Apoyo Familiar

El apoyo familiar está integrado por *empatía, estímulo información, ayuda material y expresiones de participación*. Se reconocen tres tipos de apoyo<sup>28</sup>:

- El emocional, definido como sentimientos de ser amado y de pertenencia, intimidad, el poder confiar en alguien y la disponibilidad de alguien con quien hablar.
- El tangible o instrumental, determinado como prestar ayuda directa o servicios.
- El informacional, proceso en el cual las personas buscan información, consejo o guía que les ayude a resolver sus problemas.

Para que las familias de estos enfermos puedan reorganizar su contexto de apoyo se requiere de una educación acorde con sus necesidades, a fin de lograr una mejor participación en el control metabólico.

Existen estudios en los que se menciona que el apoyo familiar en la variedad de apoyo instrumental mejora la motivación de los pacientes y sus conductas en torno a incrementar los esfuerzos para lograr un mejor autocuidado, conseguir habilidades y adquirir mayor información con respecto a su enfermedad. Asimismo, se describe que la falta de apoyo por parte de los familiares, sabotea los esfuerzos para llevar a cabo conductas de autocuidado<sup>20, 21</sup>.

### 1.3.2 Evaluación del apoyo familiar

Uno de los instrumentos que se utiliza para evaluar el apoyo familiar es el "Instrumento para evaluar apoyo familiar al diabético dm2"<sup>19</sup>; la elaboración de este instrumento se llevó a cabo en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud en Guadalajara, México, en el año 2003 por Valadez Figueroa y Alfaro Alfaro, et. al.

Para llevar a cabo el desarrollo del instrumento de evaluación del apoyo familiar se realizó una investigación en dos fases; durante la primera fase se desarrolló un inventario sobre los elementos que se deben tomar en cuenta para lograr el apoyo familiar, se consideraron los conocimientos de la familia relacionados con las medidas de control y las complicaciones de la diabetes mellitus; estas medidas se tomaron en cuenta como necesarias para poder prestar apoyo informacional y de las actitudes familiares hacia el enfermo y las medidas de control, las indicaciones médicas se tomaron como un reflejo del apoyo tangible o instrumental<sup>27</sup>.

Durante la elaboración de este cuestionario se recurrió a fuentes bibliográficas y a entrevistas estructuradas con familiares de diabéticos que convivan con el

enfermo. Se realizaron entrevistas para indagar situaciones de la vida cotidiana relacionadas con la enfermedad de su familiar y su atención.

Con base a la información obtenida por estas dos Fuentes, se tuvo la base para obtener los puntos de indagación; posteriormente se generaron siete a diez proposiciones de significado asociado y se determinó la direccionalidad de cada una, en sentido de positivo o negativo. El conjunto de proposiciones se integró en un inventario que contó inicialmente con 8 oraciones, con orden dado al azar mediante tablas de números aleatorios.

Para la calificación de cada ítem se utilizó el método de escalonamiento de Lickert con cinco alternativas de respuesta en cada una de ellas, las cuales van del uno al cinco (de negativo a positivo), que da una puntuación máxima o mínima. La puntuación máxima corresponde al número de ítems multiplicado por la puntuación mayor en cada alternativa de respuesta; la puntuación mínima corresponderá al número de ítems multiplicado por la puntuación menor en las alternativas de respuestas. La calificación se obtiene dando una puntuación global de todas las áreas<sup>27</sup>.

El instrumento explora cuatro áreas:

- 1) conocimiento sobre medidas de control
- 2) conocimiento sobre complicaciones
- 3) actitudes hacia el enfermo
- 4) actitudes hacia las medidas de control

El apoyo familiar global es clasificado en las categorías de alto, medio y bajo, de acuerdo con la puntuación obtenida en el instrumento. Los rangos para cada categoría se determinaron con base en el intervalo, que se calcula con el valor de la puntuación máxima (255) menos el valor de la puntuación mínima (51) entre las tres categorías (intervalo de 68).

Apoyo familiar bajo: puntuaciones entre 51 y 119

Apoyo familiar medio: entre 120 y 187

Apoyo familiar alto: entre 188 y 255.

Para llevar a cabo la validación de este instrumento, se llevaron a cabo los siguientes procedimientos: la validez de contenido estimada por consenso con gente experta en el área, la calidad de los reactivos se analizó mediante la aplicación del cuestionario a dos miembros de diez familias con enfermos diabéticos<sup>28</sup>. (Anexo 1)

#### **1.4 CALIDAD DE VIDA**

En 1994, la Organización Mundial de la Salud (OMS) propuso la siguiente definición para la Calidad de vida: *Percepción personal de un individuo de su*

*situación en la vida, dentro del contexto cultural y de valores en que vive, y en relación con sus objetivos, expectativas, valores e intereses*<sup>21, 22</sup>.

Al intentar medir el impacto de la salud sobre la calidad de vida surge el concepto de *calidad de vida relacionada con la salud (CVRS)*, con el que se pretende evaluar la influencia del estado de salud, los cuidados sanitarios y las actividades de promoción y prevención de la salud en la capacidad individual de lograr y mantener un nivel de funcionamiento que permita conseguir objetivos vitales concretos, lo que debería reflejarse en un grado óptimo de bienestar general<sup>26</sup>.

### **1.4.1 Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS)**

La evaluación de calidad de vida en un paciente representa el impacto que una enfermedad y su consecuente tratamiento tienen sobre la percepción del paciente de su bienestar. Se define como la medida en que se modifica el valor asignado a la duración de la vida en función de la percepción de limitaciones físicas, psicológicas, sociales y de disminución de oportunidades a causa de la enfermedad, sus secuelas, el tratamiento y/o las políticas de salud. Es la percepción subjetiva, influenciada por el estado de salud actual, de la capacidad para realizar aquellas actividades importantes para el individuo<sup>30</sup>.

#### **1.4.1.1 Dimensiones de la CVRS**

Tanto el *bienestar como el estado funcional*, constituyen las dimensiones básicas de la calidad de vida relacionada con la salud<sup>26</sup>.

- Función física: síntomas físicos, movilidad
- Función psicológica: depresión, ansiedad, estrés, expectativas
- Función social: discapacidad laboral, ocio, relación conyugal, relaciones sexuales
- Función cognitiva: memoria, concentración, alerta, juicio
- Bienestar general: percepción global de salud, grado de satisfacción por la vida
- Situación económica: empleo, nivel de ingresos

La calidad de vida y la medición del nivel de salud, son reconocidas como el *objetivo central de la asistencia sanitaria*. El incremento progresivo de la esperanza de vida de la población y el incremento de las patologías crónicas han hecho que el esfuerzo terapéutico deba centrarse en lograr una mejoría de la sensación de bienestar y satisfacción percibidas por el paciente y todo ello resulta de especial relevancia en la atención primaria en salud<sup>26</sup>.

### 1.4.1.2 Medición de la CVRS

La medición de la calidad de vida permite<sup>21</sup>:

- La evaluación de los resultados en ensayos clínicos e investigaciones sanitarias.
- La evaluación de las necesidades reales de una población y
- La planificación adecuada de medidas de intervención sanitaria y de distribución de recursos.

Esta evaluación resulta de gran utilidad para la descripción de los perfiles de salud y estado global del paciente, permite la estimación de necesidades no detectadas habitualmente, la monitorización de la progresión de la enfermedad y la respuesta al tratamiento. Sirve de apoyo en la toma de decisiones clínicas y contribuye a mejorar la relación médico-paciente al posibilitar en el enfermo la participación en la elección de la opción más conveniente. Permite evaluar las diferencias que existen entre pacientes que ingieren de forma regular su tratamiento de los que no lo hacen, lo que posibilita identificar las variables determinantes y la toma de decisiones. Las ventajas que proporciona la medición de la calidad de vida podrían ser aplicadas a determinadas poblaciones con alguna característica sociodemográfica especial o con algún trastorno determinado, por ejemplo en los pacientes con alguna enfermedad crónica.<sup>21,23</sup>

Es de gran utilidad en la detección de problemas nuevos en la consulta de atención primaria, lo que se traduce en acciones terapéuticas específicas y en la influencia positiva en la relación médico-paciente. Se ha demostrado que el estado funcional y la calidad de vida percibida son predictores independientes de los resultados de salud. Actualmente, la evaluación de la calidad de vida en atención primaria se considera imprescindible, ya que es un resultado final de salud que se centra más en la persona que en la enfermedad, realza el sentir del enfermo y da preponderancia a este valor sobre el de las pruebas clínicas. Desde esta perspectiva, la calidad de vida se ha convertido en uno de los objetivos primordiales de los cuidados de salud y de las intervenciones terapéuticas. A pesar de ello, su utilización sigue siendo limitada, probablemente por desconocimiento, sobrecarga asistencial o falta de convicción por parte de los profesionales sobre su beneficio en la atención y mejoría de los pacientes<sup>21, 26</sup>.

Diversos trabajos han puesto de manifiesto que la DM2 es un factor negativo que afecta la percepción de la calidad de vida en quienes la padecen. El estudio United Kingdom *Prospective Diabetes Study* (UKPDS) concluye que la calidad de vida relacionada con la salud en los diabéticos tipo 2 se encuentra afectada por las complicaciones de la misma<sup>26</sup>.

La calidad de vida puede evaluarse mediante cuestionarios diseñados con este objetivo, que permiten explorar diferentes aspectos de la calidad de vida del individuo. La medición de la calidad de vida resulta útil tanto para la descripción de los perfiles de salud y del estado global del paciente, así como para el tamizaje de patologías que se consideran problemas sociales o de importancia psicológica.

Esta medición permite la *estimación de necesidades que no se detectan de forma habitual, la monitorización del progreso de la enfermedad y la respuesta al tratamiento*<sup>26</sup>.

Se dispone de una variedad de instrumentos multidimensionales que informan acerca de cómo se siente el paciente, de su estado funcional y de cómo percibe su propio estado de salud. De estos instrumentos, se conoce su validez, fiabilidad y sensibilidad, por lo que pueden considerarse como adecuados para su aplicación. Existen instrumentos genéricos y específicos<sup>21</sup>.

#### **1.4.3.1 Instrumentos genéricos**

Los instrumentos genéricos miden una o más dimensiones de la calidad de vida sin especificar y permiten efectuar comparaciones entre el estado de salud global del paciente con enfermedades distintas. Según su estructura, los instrumentos genéricos se dividen en dos grupos: los perfiles de salud y las medidas de utilidad. Entre los instrumentos adaptados transculturalmente y validados en español, se encuentran el Nottingham Health Profile (NHP), el Sickness Impact Profile (SIP) y el cuestionario de salud SF-36. Entre las medidas de utilidad, especialmente diseñadas para realizar estudios de coste-utilidad y la toma de decisiones con impacto económico, figuran la Quality of Well-Being Scale (QWBS, indicador de incapacidad y de consumo de recursos sanitarios), el Euro Qol y la matriz de Rosser y Kind. Las viñetas COOP/WONCA y el Perfil de Calidad de Vida para Enfermos crónicos (PECVEC) son dos cuestionarios genéricos, adaptados transculturalmente y validados en español, que tienen su principal campo de aplicación en la atención primaria<sup>21, 24,25</sup>.

El empleo de instrumentos genéricos está limitado a los estudios que pretenden establecer comparaciones entre diversos grupos diagnósticos o poblacionales, ya que son poco sensibles para evaluar cambios en el estado clínico de pacientes con una enfermedad específica. Otro inconveniente radica en su extensión y en la dificultad consiguiente para incorporarlos a la práctica clínica en la consulta<sup>24,25</sup>.

Las viñetas COOP/WONCA son uno de los instrumentos genéricos disponibles, internacionalmente reconocido, para medir la calidad de vida relacionada con la salud y es de gran utilidad en el ámbito de la atención primaria y puede ser utilizado tanto en personas sanas como en personas enfermas por su facilidad de comprensión; es el único diseñado para ser utilizado durante la consulta médica y su formato permite su aplicación de forma rápida, sencilla, comprensible, atractiva, fiable, breve y válida. Pueden ser auto o heteroadministradas e interpretarse directamente sin la necesidad de cálculos aritméticos<sup>24, 27</sup>.

El método de aplicación de las viñetas COOP/WONCA consiste en mostrar al paciente 7 láminas referidas a distintos aspectos de salud: forma física, sentimientos, actividades cotidianas, actividades sociales, cambio en el estado de salud, estado de salud y dolor. Cada lámina consta de un título, una pregunta referente al estado del paciente y una escala ordenada de 1 (“ninguna dificultad”)

a 5 (“toda la dificultad”) como posibles respuestas. Además, se acompaña en cada nivel de una viñeta que permite visualizar rápidamente la respuesta, mejorando su comprensión. Mediante una pregunta sencilla se pide al paciente que señale cuál ha sido su situación en relación con la dimensión a medir las últimas 2 semanas. Las puntuaciones más altas indican una situación peor de la capacidad funcional (Anexo 2)<sup>27</sup>.

Las 9 viñetas originales COOP, fueron desarrolladas en Estados Unidos, en centros médicos comunitarios que se dedicaban a la atención primaria; en 1998, la WONCA suprimió 2 láminas, las correspondientes al apoyo social y a la calidad de vida, con lo que quedaron definitivamente las 7 ya mencionadas. Deben administrarse en el orden señalado y la cuestión planteada en cada escala tiene 5 opciones de respuesta, ordenadas del 1 al 5. Una puntuación más alta se correlaciona con un peor nivel de funcionamiento y por lo tanto con un peor nivel de calidad de vida relacionado con la salud. En México, existe una validación transcultural de las viñetas COOP/WONCA realizada por Lizán y Reig, hecha en 1999 con fiabilidad y validez aceptables<sup>21, 24,25</sup>.

#### **1.4.3.2 Instrumentos específicos**

Los instrumentos específicos evalúan la Calidad de Vida relacionada con la salud en una enfermedad concreta, un grupo de población específico, un determinado síntoma o un dominio concreto. Deben tener la suficiente sensibilidad al cambio para detectar variaciones significativas en el estado de salud del sujeto a lo largo del tiempo. En la mayoría de las ocasiones se utilizan con el objetivo de evaluar la influencia que sobre la calidad de vida relacionada con la salud ejerce algún tipo de intervención o tratamiento. La principal dificultad estriba en su difícil construcción y validación<sup>29</sup>.

Las complicaciones agudas y crónicas de la diabetes mellitus, del mismo modo que su tratamiento, con frecuencia complejo, costoso, difícil de seguir o con efectos secundarios molestos, pueden impactar la calidad de vida de quienes la padecen. Para medir la calidad de vida en los pacientes con diabetes tipos 1 y 2 se utilizan diversos instrumentos genéricos y específicos cuya información parece ser complementaria.

Un ejemplo de los instrumentos específicos, es el cuestionario Diabetes 39 el cual fue diseñado para medir la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipos 1 y 2. Este instrumento fue seleccionado para su validación en México debido a que es multidimensional y cubre aspectos de bienestar psicológico y funcionamiento social, entre otros. Es un cuestionario que se centra en los pacientes diabéticos y en cuya elaboración participaron expertos de diversas disciplinas, así como individuos con esta enfermedad, además de que es relativamente corto, de autoadministración y durante su construcción demostró tener elevada consistencia interna, así como validez de contenido y criterio (fue comparado con el cuestionario Short Form-36 Health Survey (SF-36), que se considera el instrumento genérico de calidad de vida más relevante para los

pacientes con diabetes). Se le estima como uno de los instrumentos específicos con mejor validez para medir la calidad de vida en los pacientes con diabetes y, en comparación con otros instrumentos específicos, las puntuaciones que otorga guardan la más alta correlación con las puntuaciones del SF-36<sup>26,27</sup>.

El propósito de considerar a la calidad de vida como un indicador del estado de salud del paciente, consiste en proporcionar una evaluación más integral y válida del estado de salud del paciente con una enfermedad crónica como la Diabetes Mellitus; así como obtener una valoración más precisa de los posibles beneficios y riesgos que puedan derivarse de la atención médica.

## **1.5 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La diabetes es un problema de salud mundial que se presenta en mayor proporción en países en vías de desarrollo. Actualmente existen alrededor de 15 millones de personas con Diabetes Mellitus en Latinoamérica y se espera que esta cifra llegue a 20 millones de afectados en 10 años<sup>11</sup>. En México, más de 5 millones de personas mayores de 20 años padecen esta enfermedad, lo que arroja una prevalencia de 8%. El porcentaje de la población que padece diabetes aumenta con la edad<sup>10</sup>.

La diabetes impacta la calidad de vida del paciente y en la convivencia con la familia lo que condiciona sufrimiento al paciente diabético y por lo tanto repercusiones en el control de la enfermedad. En el Centro de Salud “Dr. José Castro Villagrana” la consulta a los pacientes diabéticos se encuentra dentro de las diez primeras causas de demanda de atención. Se ha visto en múltiples ocasiones que los pacientes que cuentan con este diagnóstico acuden sin compañía a la consulta de valoración mensual, lo que podría implicar la falta de apoyo familiar hacia este tipo de pacientes y que este hecho, probablemente influye de forma negativa sobre la autopercepción de la calidad de vida e indirectamente en las cifras alteradas de glucemia y por lo tanto en el tratamiento global de la enfermedad; además no se conoce cuál es el tipo de apoyo con el que cuentan los pacientes que acuden a consulta y cómo perciben el que les es otorgado. Un paciente con diabetes mellitus debe contar con calidad de vida y apoyo familiar como parte del tratamiento integral para lograr un control ideal de su padecimiento, se conoce que al contar con este diagnóstico es posible que se genere en el paciente una pobre percepción de la calidad de vida, sin embargo, también se sabe que la familia juega un papel importante al influir positivamente para mejorar la autopercepción de la calidad de vida y de forma indirecta lograr metas de tratamiento en el paciente diabético, sin embargo, hasta el término de esta revisión no se ha encontrado información al respecto; por lo que surge la pregunta:

***¿Cuál es la relación que existe entre la calidad de vida y el apoyo familiar del paciente diabético?***

## 1.6 JUSTIFICACIÓN

La Diabetes Mellitus es la primera causa de muerte en México y la evolución de la enfermedad afecta la mayor parte de los aspectos de la vida de quien la padece, afecta desde el ámbito personal hasta lo social. La transición epidemiológica por la que atraviesa México alcanza su mayor expresión en la diabetes que se ha convertido en la primera causa de muerte y en los individuos de 20 a 39 años de edad se ubica entre las primeras diez causas de muerte. Con la información disponible se sabe que en las personas con diabetes se reduce la expectativa de vida 9 años menor en los hombres y 7 años en las mujeres y que también ocurre una mayor mortalidad debido a las complicaciones crónicas, de las cuales destacan las cardiovasculares, con un riesgo 2.5 veces mayor en hombres y 2.0 en mujeres que en la población general. En México, la diabetes ocupa el primer lugar dentro de las principales causas de mortalidad y presenta un incremento ascendente con alrededor de 60 mil muertes y 400,000 casos nuevos al año. La enfermedad consume un porcentaje muy elevado del presupuesto en salud. En 2005, los costos fueron equivalentes a un tercio del presupuesto para la atención médica del Instituto Mexicano del Seguro Social (34%). De no implementar intervenciones oportunas, la diabetes podría llevar a un colapso económico y saturación de los servicios de salud en el país<sup>9</sup>.

Los factores de riesgo que inciden en la distribución y frecuencia de la diabetes y sus complicaciones son bien conocidos, no obstante y a pesar de que México cuenta con un programa de acción de prevención y control, aún existen serias limitaciones que impiden la contención efectiva y eficaz de este padecimiento<sup>8</sup>.

Se conoce que existen factores que van más allá de los biológicos o las cifras de laboratorio que influyen en el control del paciente con Diabetes, por lo que es necesario conocer cuáles son estos y sobre cuáles de ellos es posible actuar para contribuir en un mejor control de la enfermedad y por lo tanto mejorar la percepción de la calidad de vida por parte de estos pacientes. Sin duda el apoyo familiar que reciba el enfermo, afectará de forma positiva o negativa al control de la enfermedad por parte del paciente.

La información que se obtenga a partir de la realización de este proyecto servirá como referente para implementar estrategias dirigidas a propiciar el apoyo de grupos familiares hacia el paciente diabético e incidir en la mejoría de la percepción de la calidad de vida por parte del paciente. Al contar con resultados que reflejen la percepción que los pacientes diabéticos tienen de su enfermedad y del apoyo que reciben por parte de sus familiares, se espera que se puedan implementar estrategias que fortalezcan estos factores y que ello derive en un mejor control de la enfermedad y por lo tanto en la mejoría global del paciente y reducción de las complicaciones esperadas en este padecimiento.

## **1.6 HIPÓTESIS DE TRABAJO**

El buen apoyo familiar hacia el paciente diabético mejora la autopercepción de la calidad de vida.

## **1.7 OBJETIVOS**

General

- Relacionar la autopercepción de la calidad de vida del paciente diabético con el apoyo familiar recibido.

Específicos

- Identificar la autopercepción de la calidad de vida mediante las viñetas COOP/WONCA.
- Evaluar el apoyo familiar percibido por la familia del paciente diabético.
- Establecer la correlación que existe entre el apoyo familiar y la calidad de vida del pacientediabético.

## 2. MATERIAL Y MÉTODOS

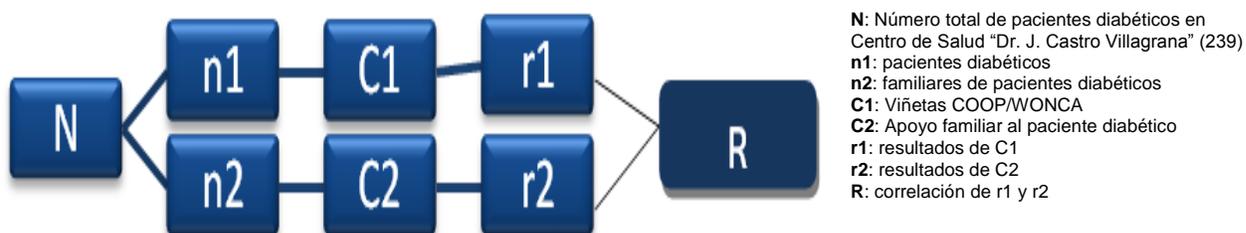
Se realizará la correlación entre el apoyo familiar y la autopercepción de la calidad de vida de los pacientes diabéticos que asisten a consulta al Centro de Salud “Dr. José Castro Villagrana”

### 2.1 Tipo de estudio

Área de Investigación: Sociomédica

Tipo de estudio: transversal, descriptivo y observacional

### 2.2 Diseño de investigación del estudio



### 2.3 Población, lugar y tiempo

La población de referencia son los pacientes diabéticos registrados en el censo de enfermos crónicos del centro de Salud “Dr. José Castro Villagrana” perteneciente a la Jurisdicción sanitaria Tlalpan, de la Secretaría de Salud, Distrito Federal.

Esta población consta de un total de 239 pacientes registrados hasta mayo de 2012.

### 2.4 Muestra

Fue seleccionado muestreo por cuota.

Debido a las limitantes en tiempo y presupuesto no fue posible buscar en su domicilio a cada uno de los pacientes registrados en el censo con diagnóstico de diabetes, razón por la cual se tomó como muestra final a los 66 pacientes que se presentaron al centro de salud en el periodo de tiempo comprendido entre el 11 y el 25 de julio, destinado para la recolección de los datos.

## **2.5 Criterios de inclusión, exclusión y eliminación**

### **Criterios de Inclusión**

- Pacientes con diagnóstico de Diabetes mellitus tipo2 que deseen participar en el estudio, adscritos al Centro de Salud “Dr. José Castro Villagrana”
- Familias de pacientes diabéticos que deseen participar en el estudio.
- Pacientes diabéticos y familiares que contesten completamente los cuestionarios.

### **Criterios de No inclusión**

- Pacientes y familiares que no acepten participar en el estudio.
- Pacientes que no cuenten con diagnóstico de Diabetes mellitus y que no cuenten con un familiar acompañante al momento de realizar el cuestionario.
- Pacientes que no se encuentren en el registro nominal.
- Pacientes que no sepan leer y escribir.
- Pacientes con enfermedad mental.

### **Criterios de Interrupción**

- No se consideran necesarios para esta investigación.

### **Criterios de Eliminación**

- Pacientes que no acepten participar y que no firmen el consentimiento informado.
- Cuestionarios con respuestas incompletas o con más de una respuesta para cada pregunta.

## 2.6 Variables

Tabla de operacionalización de variables					
Variable	Definición	Tipo	Escala de Medición	Calificación	Fuente
Edad del paciente	En años cumplidos	Cuantitativa	Continua	Edad en años	Cuestionario
Sexo del paciente	Masculino o femenino	Cualitativa	Nominal	1 Masculino 2 Femenino	Cuestionario
Tiempo de evolución de la enfermedad	Medido en años	Cuantitativa	Continua	Tiempo en años	Cuestionario
Conocimiento sobre medidas de control	Conocimiento del familiar, previo a la consulta, acerca de los cuidados que debe seguir el paciente diabético.	Cualitativa	Ordinal	Bajo 51-119 Medio 120-187 Alto 188-255	Cuestionario
Conocimiento sobre complicaciones	Conocimiento previo del familiar acerca de los efectos secundarios de la enfermedad sobre el paciente diabético.	Cualitativa	Ordinal	Bajo 51-119 Medio 120-187 Alto 188-255	Cuestionario
Actitudes hacia el enfermo	Influencia sobre el paciente de la forma de ser (actitudes) de la familia.	Cualitativa	Ordinal	Bajo 51-119 Medio 120-187 Alto 188-255	Cuestionario
Actitudes hacia las medidas de control	Forma en la que la familia contribuye a que el paciente siga el tratamiento e indicaciones otorgadas durante la visita al médico.	Cualitativa	Ordinal	Bajo 51-119 Medio 120-187 Alto 188-255	Cuestionario

Tabla de operacionalización de variables					
Variable	Definición	Tipo	Escala de Medición	Calificación	Fuente
Forma física	Capacidad de realizar actividad física	Cualitativa	Ordinal	1 Muy intensa 2 Intensa 3 Moderada 4 Ligera 5 Muy ligera	Viñetas o láminas COOP/WONCA
Sentimientos	Presencia de problemas emocionales como ansiedad, depresión, irritabilidad, tristeza o desánimo	Cualitativa	Ordinal	1 Nada, en absoluto 2 Un poco 3 Moderadamente 4 Bastante 5 Intensamente	Viñetas o láminas COOP/WONCA
Actividades sociales	Capacidad de desarrollarse en ambientes con más personas	Cualitativa	Ordinal	1 No, nada en absoluto 2 Ligeramente 3 Moderadamente 4 Bastante 5 Muchísimo	Viñetas o láminas COOP/WONCA
Actividades cotidianas	Capacidad de realizar tareas habituales tanto dentro como fuera de la casa	Cualitativa	Ordinal	1 Ninguna dificultad 2 Un poco de dificultad 3 Dificultad moderada 4 Mucha dificultad 5 Toda, no se ha podido hacer nada	Viñetas o láminas COOP/WONCA
Cambió el estado de salud	Percepción de un cambio en el estado de salud con respecto a las dos semanas previas	Cualitativa	Ordinal	1 Mucho mejor 2 Un poco mejor 3 Igual, por el estilo 4 Un poco peor 5 Mucho peor	Viñetas o láminas COOP/WONCA
Estado de salud	Percepción del estado actual de salud	Cualitativa	Ordinal	1 Excelente 2 Muy buena 3 Buena 4 Regular 5 Mala	Viñetas o láminas COOP/WONCA
Dolor	Sensación física desagradable asociada con la presencia de una lesión presente o potencial	Cualitativa	Ordinal	1 Nada de dolor 2 Dolor muy leve 3 Dolor ligero 4 Dolor moderado 5 Dolor intenso	Viñetas o láminas COOP/WONCA

## 2.7 Definición conceptual y operativa de las variables

Variable	Definición operacional
Conocimiento sobre medidas de control	Conocimiento del familiar, previo a la consulta, acerca de los cuidados que debe seguir el paciente diabético.
Conocimiento sobre complicaciones	Conocimiento previo del familiar acerca de los efectos secundarios de la enfermedad sobre el paciente diabético.
Actitudes hacia el enfermo	Influencia sobre el paciente de la forma de ser (actitudes) de la familia.
Actitudes hacia las medidas de control	Forma en la que la familia contribuye a que el paciente siga el tratamiento e indicaciones otorgadas durante la visita al médico.
Forma física	Capacidad de realizar actividad física
Sentimientos	Presencia de problemas emocionales como ansiedad, depresión, irritabilidad, tristeza o desánimo
Actividades sociales	Capacidad de desarrollarse en ambientes con más personas
Actividades cotidianas	Capacidad de realizar tareas habituales tanto dentro como fuera de la casa
Cambió el estado de salud	Percepción de un cambio en el estado de salud con respecto a las dos semanas previas
Estado de salud	Percepción del estado actual de salud
Dolor	Sensación física desagradable asociada con la presencia de una lesión presente o potencial

## 2.8 Diseño estadístico

Las variables a considerar para este estudio son variables cualitativas ordinales, para realizar su análisis se utilizarán pruebas estadísticas no paramétricas como Xi cuadrada o exacta de Fisher según el número de casos que se presenten en cada casilla.

## 2.9 Instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos que se emplearán para este estudio son: Instrumentos para medir el apoyo familiar al paciente diabético y las viñetas COOP/WONCA.

El “Instrumento para evaluar apoyo familiar al diabético dm2”<sup>19</sup>; la fue elaborado en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud en Guadalajara, México, en el año 2003 por Valadez Figueroa y Alfaro Alfaro. Para llevar a cabo el desarrollo de este instrumento se realizó una investigación en dos fases; en la primera fase se desarrolló un inventario sobre los elementos que se deben tomar en cuenta para

lograr el apoyo familiar y en la segunda, las actitudes familiares hacia el enfermo y las medidas de control. Posteriormente se generaron siete a diez proposiciones de significado asociado y se determinó la direccionalidad de cada una, en sentido de positivo o negativo. El conjunto de proposiciones se integró en un inventario que contó inicialmente con 8 oraciones, con orden dado al azar mediante tablas de números aleatorios.

Para la calificación de cada ítem se utilizó el método de escalonamiento de Lickert con cinco alternativas de respuesta en cada una de ellas, las cuales van del uno al cinco (de negativo a positivo), que da una puntuación máxima o mínima. La puntuación máxima corresponde al número de ítems multiplicado por la puntuación mayor en cada alternativa de respuesta; la puntuación mínima corresponderá al número de ítems multiplicado por la puntuación menor en las alternativas de respuestas. La calificación se obtiene dando una puntuación global de todas las áreas.

El instrumento explora cuatro áreas: conocimiento sobre medidas de control, conocimiento sobre complicaciones, actitudes hacia el enfermo y actitudes hacia las medidas de control. El apoyo familiar global es clasificado en las categorías de alto, medio y bajo, de acuerdo con la puntuación obtenida en el instrumento.

Los rangos para cada categoría se determinaron con base en el intervalo, que se calcula con el valor de la puntuación máxima (255) menos el valor de la puntuación mínima (51) entre las tres categorías (intervalo de 68). Apoyo familiar bajo: puntuaciones entre 51 y 119. Apoyo familiar medio: entre 120 y 187. Apoyo familiar alto: entre 188 y 255<sup>27</sup>.

Para llevar a cabo la validación de este instrumento, se llevaron a cabo los siguientes procedimientos: la validez de contenido estimada por consenso con gente experta en el área, la calidad de los reactivos se analizó mediante la aplicación del cuestionario a dos miembros de diez familias con enfermos diabéticos<sup>28</sup>. (Anexo 1)

El segundo instrumento son las viñetas COOP/WONCA, originalmente, se crearon 9 viñetas las cuales se desarrollaron en Estados Unidos, en centros médicos comunitarios que se dedicaban a la atención primaria; en 1998, la WONCA suprimió 2 láminas, las correspondientes al apoyo social y a la calidad de vida y definitivamente quedaron las 7 que actualmente se utilizan.

Deben administrarse en el orden señalado y la cuestión planteada en cada escala tiene 5 opciones de respuesta, ordenadas del 1 al 5. Una puntuación *más alta* se correlaciona con un *peor nivel* de funcionamiento y por lo tanto con un peor nivel de calidad de vida relacionado con la salud.

En México, existe una validación transcultural de las viñetas COOP/WONCA realizada por Lizán y Reig, hecha en 1999 con fiabilidad y validez aceptables<sup>21, 24,25</sup>.

Para su aplicación se muestran al paciente 7 láminas referidas a distintos aspectos de salud: forma física, sentimientos, actividades cotidianas, actividades sociales, cambio en el estado de salud, estado de salud y dolor. Mediante una pregunta sencilla se pide al paciente que señale cuál ha sido su situación en relación con la dimensión a medir las últimas 2 semanas<sup>27</sup>. (Anexo 2)

## **2.10 Método de recolección de los datos**

Se invitó a participar a pacientes con diagnóstico de diabetes que acudieron al centro de salud “Dr. J. Castro Villagrana” durante el periodo comprendido entre el 11 al 25 de julio del año en curso, que fueran acompañados por algún familiar y que aceptaran participar en el estudio. Para la recolección de los datos se recibió apoyo de dos pasantes de medicina para la aplicación de los instrumentos previa capacitación en su llenado.

A los pacientes y familiares que acudieron, les serán aplicados dos cuestionarios, uno de ellos mide la Calidad de Vida que percibe el paciente y el otro evalúa el Apoyo familiar otorgado al paciente diabético. A cada paciente le será entregado un cuestionario que mide la calidad de vida será para el paciente y el instrumento que mide el apoyo familiar se le entregará al familiar acompañante.

En caso de tener dificultad o duda al responder a las preguntas, se realizará entrevista dirigida y la encargada de la investigación o los pasantes de medicina capacitados realizarán el llenado de los cuestionarios. Se evaluará cada cuestionario resuelto, tomando en cuenta que cada pregunta tenga una respuesta y que en cada una no se elija más de una opción. Se firmarán consentimientos informados asegurando la confidencialidad de la información obtenida. Se espera que en un periodo de dos semanas se haya recopilado el total de la información planeada.

## **2.11 Maniobras para evitar o controlar sesgos**

Se capacitó previamente a los encuestadores, pasantes de medicina, en la forma de responder los cuestionarios, sin sugerir respuestas a los participantes del estudio. La elaboración de la base de datos se llevó a cabo por una sola persona, la investigadora principal tomando en cuenta exclusivamente la información plasmada en cada cuestionario.

## **2.12 Prueba piloto**

La prueba piloto se realizó para calcular el tiempo empleado en la aplicación de cada instrumento y para conocer las posibles dudas que generaran los participantes del estudio al contestar los cuestionarios

## **2.13 Procedimientos estadísticos**

### **2.13.1 Plan de codificación de los datos**

Al concluir la recolección de información mediante los instrumentos aplicados, se procederá a la calificación de cada uno de ellos y a la creación de una base de datos en el programa Microsoft Excel 2007, posteriormente se realizará el análisis estadístico de los resultados obtenidos mediante estadística descriptiva y prueba de hipótesis con estadística no paramétrica.

### **2.13.2 Diseño y construcción de la base de datos**

La construcción de la base de datos se llevará a cabo en el programa Microsoft Office Excel 2007, se registrará el total de resultados de cada instrumento, con una columna para los resultados obtenidos para cada una de las variables antes descritas. Se realizará la correlación de resultados de las dos grandes variables del estudio en el programa SPSS versión 15.

### **2.13.3 Análisis estadístico de los datos**

Se utilizarán medidas de resumen como promedios, de las edades, tiempo de evolución del padecimiento, frecuencias de apreciación de la calidad de vida y del apoyo familiar que el paciente diabético recibe, así como la correlación de resultados de las dos grandes variables de cada instrumento, el apoyo familiar y la calidad de vida.

## 2.14 Cronograma

CRONOGRAMA																	
2011										2012							
Actividad	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A
<b>Etapas de planeación del proyecto</b>																	
Marco teórico	X	X	X	X	X	X											
Material y métodos							X			X	X	X	X	X			
Registro y autorización del proyecto															X		
Prueba piloto		X															
<b>Ejecución del proyecto</b>																	
Recolección de datos																X	
Almacenamiento de los datos																	X
Análisis de los datos																	X
Descripción de los resultados																	X
Discusión de resultados																	X
Conclusiones del estudio																	X
Integración y revisión final																	X
Autorizaciones																	X
Impresión de trabajo final																	X

## 2.15 Recursos humanos, materiales, físicos, y financiamiento del estudio

La investigadora responsable y 2 pasantes de medicina previamente capacitados para la aplicación de los instrumentos de evaluación, serán los responsables de la recolección de datos. La investigadora principal se encargará de recopilar los resultados de los cuestionarios y de la creación de la base de datos.

Los recursos materiales empleados en esta investigación son autofinanciados y a continuación se enumera el listado del material utilizado:

- 100 copias de cuestionario Viñetas Coop-Wonca
- 100 copias de cuestionario para evaluar el Apoyo Familiar al paciente diabético
- 10 lápices del número 2
- 1 computadora
- 1 impresora

## 2.16 Consideraciones éticas

Se considera que la presente es una *investigación sin riesgo*, de acuerdo a lo señalado en el artículo 17, fracción I de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud publicada el 7 de febrero de 1984 en el Diario Oficial de la Federación<sup>30</sup>:

I.- Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

Para la elaboración y aplicación del consentimiento informado se tomaron en cuenta los puntos señalados a este respecto de acuerdo descritos en la declaración de Helsinki<sup>31</sup>

La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales. Algunas poblaciones sometidas a la investigación son vulnerables y necesitan protección especial. Se deben reconocer las necesidades particulares de los que tienen desventajas económicas y médicas. También se debe prestar atención especial a los que no pueden otorgar o rechazar el consentimiento por sí mismos, a los que pueden otorgar el consentimiento bajo presión, a los que se beneficiarán personalmente con la investigación y a los que tienen la investigación combinada con la atención médica.

Se considera que para tomar parte en un proyecto de investigación, los individuos deben ser participantes voluntarios e informados; respetar el derecho de los

participantes en la investigación a proteger su integridad y resguardar la confidencialidad de la información del paciente y una vez comprendida el consentimiento informado y voluntario de la persona que participará en el proyecto.

En toda investigación en seres humanos, cada individuo potencial debe recibir información adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiamiento, posibles conflictos de intereses, afiliaciones institucionales del investigador, beneficios calculados, riesgos previsibles e incomodidades derivadas del experimento. La persona debe ser informada del derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias.

Después de asegurarse de que el individuo ha comprendido la información, el médico debe obtener entonces, preferiblemente por escrito, el consentimiento informado y voluntario de la persona. Si el consentimiento no se puede obtener por escrito, el proceso para obtenerlo debe ser documentado formalmente ante testigos.

### 3. Resultados

El número total de participantes del estudio fue de 66 personas, las cuales cumplieron con los criterios de inclusión, de ellas, 58 fueron mujeres (58.8%) y 8 fueron hombres (12.1%).

*El objetivo de muestra fijado al inicio de este estudio no fue posible completarlo debido a problemas de carácter administrativo, por lo que se toma 66 participantes como muestra final.*

El promedio de edad de los participantes fue de 56.5 años, 28 pacientes, menores de la edad promedio se perciben con buena calidad de vida; de los 38 pacientes mayores de 56.6 años, 8 se perciben con mala calidad de vida y 30 con buena calidad. Los pacientes mayores a la edad promedio reciben nivel medio de apoyo familiar. En cuanto al apoyo familiar, de los pacientes menores de la edad promedio, 9 se perciben con apoyo familiar medio y 13 con apoyo familiar bajo. De los 44 pacientes mayores de la edad promedio.

El promedio de años de evolución de la enfermedad fue de 10.8 años, las personas con menor tiempo de evolución contaban con un año de diagnóstico y la que más tiempo de evolución tenía fue de 30 años.

Los resultados obtenidos para el apoyo familiar hacia el paciente diabético fueron los siguientes: 32 de los participantes (48.4%) reciben apoyo bajo, 34 participantes (51.5%) reciben apoyo medio, ninguno recibe apoyo alto.

Casi la mitad de las mujeres, 53.4% reciben apoyo bajo, mientras que el 46.5% reciben apoyo medio. Sólo uno de los hombres (12.1%) recibe apoyo bajo y los siete restantes (87.8%) apoyo medio.

Con respecto a la percepción de la calidad de vida, 7 participantes se perciben con mala calidad de vida, lo que corresponde al 10.6%, el resto se percibe con buena calidad de vida.

En el cuestionario de calidad de vida se destaca que la mayoría de los participantes realizan actividad física moderada, en el rubro de estado de salud, la mayoría de los pacientes lo percibe como bueno. La afectación a los sentimientos se percibe como un poco afectada y las actividades sociales y cotidianas como ligeramente afectadas. No se percibe un cambio en el estado general de salud. La percepción del dolor es mínima en estos pacientes. En general la percepción del estado de salud es buena, no se encontraron cifras mayores de 5 en el promedio general de los resultados del instrumento.

La tabla 1 muestra los valores obtenidos de la correlación de resultados de ambos instrumentos. De los participantes, el 7.6% se describe con mala calidad de vida y bajo apoyo familiar; 4.5% de los participantes se encuentra con apoyo familiar medio y mala percepción de la calidad de vida. El 40.9% con bajo nivel de apoyo familiar y buena calidad de vida y el 47% con apoyo familiar medio y buena percepción de localización de vida.

Tabla 1. Relación del Apoyo Familiar con la Calidad de Vida

		APOYO FAMILIAR		
		BAJO	MEDIO	TOTAL
CALIDAD DE VIDA	MALA	5 7.6%	3 4.5%	8 12.1%
	BUENA	27 40.9%	31 47.0%	58 87.9%
	TOTAL	32 48.5%	34 51.5%	66 100.0%

Se realizó prueba de Xi cuadrada para la tabla de contingencia, con un nivel de significancia de 0.05, y con un valor crítico de  $\chi^2=3.84$ . La Xi cuadrada calculada con un grado de libertad fue de 0.716 el cual indica que no existen diferencias significativas entre estas dos variables.

Debido a que el valor obtenido en dos de las casillas es menor a 5 se realizó el cálculo para la prueba exacta de Fisher en la que se obtiene un valor de 0.469 el cual indica que no existen diferencias significativas entre las proporciones de los grupos comparados.

#### 4. Discusión

El presente estudio recoge resultados de una pequeña muestra de pacientes no representativa de la población de los diabéticos que asisten a consulta al centro de salud "Castro Villagrana" seleccionada de esta forma debido a las limitantes de tipo financiera y de tiempo de recolección de los datos.

Se han utilizado dos instrumentos validados en nuestro país, los cuales resultaron de fácil aplicación para la población que participó en el estudio. Los pacientes que resolvieron las viñetas COOP-WONCA se mostraron con buena disposición ante la forma de presentación de este instrumento, pues al estar compuesto por gráficos se facilita su comprensión y autoaplicación sin que fuera necesario explicar alguno de los rubros que lo componen. En cuanto al instrumento que evalúa el apoyo familiar el sentido de los cuestionamientos no dio lugar a dudas, sin embargo en la escala de calificación hubo que hacer aclaraciones, pues en algunas de ellas la calificación se invierte y generó confusión en algunos de los participantes.

La mayor parte de los sujetos de estudio fueron mujeres, como ocurre en la mayoría de los estudios analizados de la bibliografía<sup>34</sup>. Lo cual quizá se deba a que las mujeres son quienes más acuden a solicitar servicios médicos de forma tradicional. El total de los familiares que acompañaron al paciente son mujeres, lo que concuerda con el concepto de la mujer como cuidadora principal.

La media de la edad de los pacientes es de aproximadamente 50 años y con 10 años de evolución del padecimiento, lo que refleja una larga evolución de la enfermedad con una alta posibilidad de presentar complicaciones crónicas a corto plazo.

El apoyo familiar que reciben los pacientes diabéticos, en general es medio, aunque al analizar los resultados es notorio que la mayor parte de las respuestas se dirigen a que conocen poco sobre las complicaciones crónicas y las actitudes hacia el enfermo varían en función del tiempo de evolución de la enfermedad, así, tenemos que las pacientes con mayor tiempo de evolución de la enfermedad reciben de sus familiares una menor percepción de las actitudes hacia el enfermo.

Cuando exploramos las escalas de la calidad de vida de nuestros pacientes, éstas han obtenido puntuaciones medias, independientemente del tipo de apoyo familiar que reciben. Se encontraron cifras bajas con respecto a la actividad física de los pacientes lo que se traduce en sedentarismo y como consecuencia en una alta posibilidad de complicaciones crónicas del padecimiento.

Con respecto a la participación de la familia para lograr una mejor adaptación a la enfermedad crónica se señalan los siguientes puntos: Cuidado de la enfermedad, mantener las actividades de carácter social, reconocer y dar salida a los sentimientos como pueden ser frustración, enojo y depresión en su ámbito familiar, principalmente<sup>1</sup>.

En cuanto se conoce el diagnóstico de esta enfermedad en uno de los integrantes de la familia, se solicita al resto de los miembros que de la noche a la mañana, sean capaces de controlar la enfermedad, a pesar de que no tengan mucha información o conocimiento acerca de ella y el equipo de salud transfiere rápidamente a la familia la obligación de hacerse cargo y tomar la responsabilidad, tanto del paciente como de su control metabólico. El individuo y la familia deben integrar de manera lenta el diagnóstico, su significado, curso y desenlace, lo cual demuestra la importancia del apoyo familiar hacia el diabético y su influencia en el control de la enfermedad.

Los resultados de la correlación entre las dos grandes variables de este estudio no tuvo significancia estadística y esto quizá se deba a que el apoyo familiar es sólo uno de los componentes de la calidad de vida y por lo tanto el realizar la medición aislada de este parámetro no refleja una significancia relevante.

Estudios como el de Mena Martín<sup>33</sup> que analizan la calidad de vida en pacientes diabéticos incluyen el análisis de los factores de riesgo cardiovascular además de variables sociodemográficas, lo cual contribuye a comprender mejor el concepto multidimensional de Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS).

Los resultados del presente estudio coinciden con los de Mena Martín, pues señala que no encontró que de la diabetes mellitus conlleve a un deterioro de los aspectos sociales de la CVRS.

Bradley et al<sup>34</sup> mostraron que la obesidad se asocia a mayores niveles de depresión y ansiedad, así como a una menor satisfacción con el tratamiento. La asociación entre mal control glucémico y peor CVRS es independiente de que el paciente conozca o no su grado de control metabólico.

#### **4.1 Aplicabilidad práctica y clínica de los resultados en el perfil profesional y las áreas de estudio de la Medicina Familiar**

Con el presente estudio, se propone implementar estrategias que fortalezcan el conocimiento de los familiares acerca de las complicaciones de la enfermedad y se modifiquen las actitudes que se tienen hacia el enfermo, de forma tal que se refuerce el vínculo entre ellos y por lo tanto que derive en un mejor control de la enfermedad.

Al encontrar que la actividad física de los participantes del estudio se encuentra de moderada a ligera, sugiere que está presente el sedentarismo el cual es un factor de riesgo importante para el desarrollo de complicaciones a mediano y largo plazo en los pacientes diabéticos, por lo que se propone desarrollar estrategias que permitan modificar este mal hábito.

El haber aplicado un instrumento que evalúe la calidad de vida fortalece la relación médico paciente y permite al médico de primer contacto identificar otros factores además de los puramente biológicos que influyan negativamente e impidan el control de la enfermedad en el paciente.

Se propone implementar estrategias dentro y fuera del consultorio que permitan fortalecer la participación de la familia en el apoyo hacia el paciente diabético y que si bien aparentemente éste no influye en la percepción de la calidad de vida, si derive en un mejor control de la enfermedad y por lo tanto detrimento de las complicaciones esperadas pues los participantes son personas en promedio de la sexta década de la vida con más de diez años de enfermedad en quienes se considera que se incrementa la posibilidad de complicaciones debido al largo tiempo de evolución del padecimiento.

Se propone que la familia participe en programas educativos relacionados con el padecimiento, los cuales deberán incluir temas como etiología, manejo y complicaciones, así como programas psicoterapéuticos que incluyan terapeutas familiares, conductuales e individuales con el propósito de que un equipo multidisciplinario actúe y oriente a la familia al enfrentar esta enfermedad.

## **5. Conclusiones**

Se encontró que el apoyo familiar fue bajo para las mujeres y para los hombres fue medio, ninguno de los participantes recibieron apoyo alto. La calidad de vida percibida por los pacientes en general fue buena, independientemente del apoyo con el que contara. De acuerdo con los resultados obtenidos, la relación entre el apoyo familiar y la calidad de vida no tiene relación estadísticamente significativa, probablemente debido a que el apoyo familiar es sólo un segmento del concepto multidimensional de Calidad de Vida. Los familiares de pacientes con menor tiempo de evolución de la enfermedad tienen menor conocimiento de las medidas de control y complicaciones. La mayor parte de los pacientes se percibe con buen estado de salud aunque con limitación en la realización de actividades cotidianas y sociales.

Hacer estudios que evalúen de forma integral las dimensiones de la calidad de vida (física, psicológica, social, cognitiva, bienestar general y situación económica) además de evaluar el apoyo familiar hacia el paciente diabético contribuirían a tener una visión global de este concepto en el enfermo y por lo tanto conocer cuál de estas dimensiones es en la que presenta deficiencias y así poder trabajar en ellas con el fin de contribuir a lograr un bienestar físico, biológico y social del paciente.

## 6. Referencias Bibliográficas

1. Guías ALAD de Diagnóstico, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2: Definición y diagnóstico de la diabetes mellitus y otros problemas metabólicos asociados a regulación alterada de glucosa. Washington: Organización Panamericana de la Salud, 2006; 13-15
2. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of Diabetes mellitus. *Diabetes care*. 2010; 33:S62-69
3. Arroyo Rojas Dasilva M, Bonilla Muñoz MP, Trejo González L. Perspectiva familiar alrededor del paciente diabético. *Revista de Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría*. 2005; 38 (2): Abr-Jun: 63-68.
4. Mayberry LS, Chandra y Osborn. Family Support, Medication Adherence, and Glycemic Control Among Adults With Type 2 Diabetes. *Diabetes Care* June 2012 35:1239-1245.
5. Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM – 015 – SSA2 – 1994, Para la Prevención, Tratamiento y Control de la Diabetes.
6. Fowler JM. Diagnosis, classification and Lifestyle Treatment of Diabetes. URL: <http://www.clinical.diabetesjournals.org/content/28/2/79.full>
7. Boletín de Práctica Médica Efectiva: Diabetes mellitus tipo 2, México: Instituto Nacional de Salud Pública. 2006: 1-6
8. Programa de acción específica 2007-2012 Diabetes mellitus. Diagnóstico de Salud. México: Subsecretaría de prevención y promoción de la Salud. 2008: 15-24
9. Encuesta Nacional de Nutrición (ENSANUT), México: Secretaría de Salud. 2006.
10. Estados Unidos Mexicanos XIII Censo General de Población y Vivienda 2010. Tabulados en: Hombres y Mujeres INEGI. Aguascalientes, México, 2010.
11. Programa Nacional de Salud 2007-2012. Primera edición, 2007. Secretaría de Salud. México.
12. Moreno Altamirano L. Epidemiología y Diabetes. *RevFac Med UNAM Vol.44 No.1 Enero-Febrero, 2001*
13. González R, Buchaca E, Licea ME. Fisiopatología y progresión de las personas con prediabetes. *Rev Cubana Endocrinol [online]*. 2011; 10 (1): 11-17
14. Masharani U, Karam JH, German MS. Hormonas pancreáticas y diabetes mellitus. En: Gardner DG, Shoback DS. *Endocrinología básica y clínica de Greenspan*. 7ª ed. México: Manual Moderno. 2008: 714-715
15. Zárate A et al. Farmacoterapia en diabetes *Rev Med InstMex Seguro Soc* 2010; 48 (3): 293-296

16. Cheng, Alice Y, George Fantus I. Oral antihyperglycemic therapy for type 2 diabetes mellitus. Canadian Medical Association Journal. 2005; 213-26.
17. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes—2010. Diabetes Care. 2010; 30: S4.
18. Suárez MA. El médico familiar y la atención a la familia. Rev Pacea Med Fam. 2006; 3 (4): 95-100
19. Vázquez Estupiñán F. El individuo diabético y su sistema familiar. En: Saucedo García JM, Maldonado Durán JM. La familia. Su dinámica y Tratamiento. OPS. IMSS. Washington DC. 2003.
20. PiñolJané A. y Sanz Carrillo C. Importancia de la evaluación de la Calidad de Vida en la Atención Primaria. GastroenterolHepatol 2004;27(Supl 3):49-55
21. Gómez-Navarro R., Albiñana-Tarragó J., Belenguer-Andrés N. y Navarro-Julián MJ. Calidad de vida y grado de control en diabéticos tipo 2 atendidos en atención primaria. Rev Calidad Asistencial. 2009; 24(2):51-9
22. Organización Mundial de la Salud. Diabetes. OMS [http://www.who.int/topics/diabetes\\_mellitus/es/](http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/es/)
23. Lizan, Reig Martínez, Cabrero-García. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud mediante las láminas COOP/WONCA. Med Clin (Barc) 2000; 114 (3): 76-80
24. Alonso A, Franco ML. Medida de la calidad de vida mediante las láminas Coop-Wonca en una muestra de pacientes con fibromialgia tratadas con pregabalina. RevSocEsp Dolor. 2006; 1:10-7.
25. Arenas MD, Moreno E, Reig A, Millán I, Egea JJ, Amoedo ML, Gil MT, Sirvent AE. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud mediante las láminas COOP/WONCA en una población de hemodiálisis. Nefrología. 2004; 24:470-9.
26. López-Carmona JM, Rodríguez-Moctezuma R., et al. Adaptación y validación del instrumento de calidad de vida Diabetes 39 en pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2. Salud Pública de México. 2006; 48 (3): May-Jun: 200-211.
27. Valadez-Figueroa IA, Aldrete-Rodríguez MG, Alfaro-Alfaro N. Influencia de la familia en el control metabólico del paciente diabético tipo II. Salud Pública de México. 1993; 35:464-470.
28. Valadez Figueroa I., Alfaro Alfaro N., Centeno Covarrubias G., Cabrera Piraval C., Diseño de un instrumento para evaluar apoyo familiar al diabético tipo 2. Investigación en salud, diciembre, 2003; V (3) Guadalajara, México
29. García Pérez AM, Leiva Fernández F, Martos Crespo F, et. al. Calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2. Medicina de Familia (And) 2001; 2:29-34.

30. Schwartzmann L. Health-related quality of life: conceptual aspects. *Ciencia y enfermería* ix (2), 2003
31. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.
32. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos.
33. Mena Martin FJ y cols. Diabetes mellitus tipo 2 y calidad de vida relacionada con la salud: resultados del Estudio Hortega. *An. Med Interna. Madrid.* 23 (8)2006; 357-360
34. Bradley C, Lewis KS. Measures of psychological well-being and treatmentsatisfaction developed from responses of people with tablet-treated diabetes. *Diabet Med* 1990; 7: 445-51.



El ejercicio físico baja el azúcar	5	4	3	2	1
A los enfermos diabéticos puede bajárseles el azúcar	5	4	3	2	1
La azúcar en la sangre debe medirse antes de los alimentos	5	4	3	2	1
Procura tenerle a su familiar diabético los alimentos que requiere a sus horas	5	4	3	2	1
Cuando el paciente tiene cita con el médico para su control, usted:					
Lo acompaña	5	4	3	2	1
Le recuerda su cita	5	4	3	2	1
Está al tanto de las indicaciones	5	4	3	2	1
No se da cuenta	1	2	3	4	5
Conoce la dosis de medicamento que debe tomar su familiar	5	4	3	2	1
Platica con el médico acerca de la enfermedad y de las indicaciones que le dieron a su familiar	5	4	3	2	1
¿Su familiar diabético toma alguna otra cosa para su control aparte del medicamento?					
Tés	1	2	3	4	5
Homeopatía	1	2	3	4	5
Remedios caseros	1	2	3	4	5
Considera necesario para el cuidado de los pies del diabético:					
El uso de calzado adecuado	5	4	3	2	1
El uso de talcos	5	4	3	2	1
El recorte adecuado de uñas	5	4	3	2	1
Que evite golpearse	5	4	3	2	1
Su familiar diabético se encuentra en la casa solo	5	4	3	2	1

## ANEXO 2

### VIÑETAS COOP/WONCA

Lea la pregunta y responda de acuerdo con los síntomas que ha presentado durante las últimas dos semanas.

#### Forma física

Durante la 2 últimas semanas, ¿cuál ha sido la máxima actividad física que pudo realizar durante, al menos, 2 minutos?

Muy intensa (por ejemplo corre deprisa)		1
Intensa (por ejemplo corre con suavidad)		2
Moderada (por ejemplo caminar a paso rápido)		3
Ligera (por ejemplo caminar despacio)		4
Muy ligera (por ejemplo caminar lentamente o no poder caminar)		5

Bartmouth Coop Functional Assessment Charts/WONCA  
Copyright® Trustees of Dartmouth/Coop Project. 1995

#### Sentimientos

Durante la 2 últimas semanas, ¿en qué medida le han molestado problemas emocionales tales como sentimientos de ansiedad, depresión irritabilidad o tristeza y desánimo?

Nada, en absoluto		1
Un poco		2
Moderadamente		3
Bastante		4
Intensamente		5

Bartmouth Coop Functional Assessment Charts/WONCA  
Copyright® Trustees of Dartmouth/Coop Project. 1995

#### Actividades sociales

¿Su salud física y estado emocional han limitado sus actividades sociales con familia, amigos, vecinos, grupos?

No, nada, en absoluto		1
Ligeramente		2
Moderadamente		3
Bastante		4
Muchísimo		5

Bartmouth Coop Functional Assessment Charts/WONCA  
Copyright® Trustees of Dartmouth/Coop Project. 1995

#### Actividades cotidianas

Durante las 2 últimas semanas, ¿cuánta dificultad ha tenido al realizar actividades o tareas habituales, tanto dentro como fuera de casa, a causa de su salud física o por problemas emocionales?

Ninguna dificultad		1
Un poco de dificultad		2
Dificultad moderada		3
Mucha dificultad		4
Toda, no se ha podido hacer nada		5

Bartmouth Coop Functional Assessment Charts/WONCA  
Copyright® Trustees of Dartmouth/Coop Project. 1995

#### Cambio el estado de salud

¿Cómo calificaría ahora su estado de salud, en comparación con el de hace 2 semanas?

Mucho mejor	↑↑ ++	1
Un poco mejor	↑ +	2
Igual, por el estilo	↔ =	3
Un poco peor	↓ -	4
Mucho peor	↓↓ --	5

Bartmouth Coop Functional Assessment Charts/WONCA  
Copyright® Trustees of Dartmouth/Coop Project. 1995

#### Estado Salud

Durante las 2 últimas semanas, ¿cómo calificaría su salud en general?

Excelente		1
Muy buena		2
Buena		3
Regular		4
Mala		5

Bartmouth Coop Functional Assessment Charts/WONCA  
Copyright® Trustees of Dartmouth/Coop Project. 1995

#### Dolor

Durante las 2 últimas semanas, ¿cuánto dolor ha soportado?

Nada de dolor		1
Dolor muy leve		2
Dolor ligero		3
Dolor moderado		4
Dolor intenso		5

Bartmouth Coop Functional Assessment Charts/WONCA  
Copyright® Trustees of Dartmouth/Coop Project. 1995

**ANEXO 3**  
**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Título del protocolo: AUTOPERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE DIABETICO Y SU RELACIÓN CON EL APOYO FAMILIAR RECIBIDO**

Investigador principal: Dra. Mónica Guadalupe Vidal Cuéllar

Sede donde se realizará el estudio: Centro de Salud “Dr. José Castro Villagrana”

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_

Objetivo del estudio:

Conocer cuál es la relación que guarda la percepción que tiene el paciente diabético de su calidad de vida con el apoyo que obtiene por parte de sus familiares y de qué manera influye éste último en el control de la enfermedad.

El estudio consiste en contestar dos cuestionarios, uno para el paciente y otro para su familiar acompañante.

En caso de aceptar participar en el estudio se le realizarán algunas preguntas sobre usted y sus hábitos con respecto a la enfermedad que padece,

Este estudio no implica algún riesgo que ponga en peligro su salud o integridad física.

La decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria. No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación. Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento que lo desee pudiendo informar o no, las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad.

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo, \_\_\_\_\_ he leído y comprendido la información anterior. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación.

\_\_\_\_\_  
**Firma del participante**

\_\_\_\_\_  
**Fecha**