

Correlación entre adherencia terapéutica y calidad de vida.



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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD ACADÉMICA U.M.F. No. 93

“Cerro Gordo”, Ecatepec de Morelos, Estado de México

**CORRELACIÓN ENTRE ADHERENCIA TERAPÉUTICA Y CALIDAD DE VIDA  
EN DIABÉTICOS**

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**U. M. F. 93**



**DIRECCION**

**ESBELTH GARCÍA SALAS**



**U.M.F. No. 93  
ENSEÑANZA**

ECATEPEC, ESTADO DE MÉXICO, FEBRERO 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.

**CORRELACIÓN ENTRE ADHERENCIA TERAPÉUTICA Y CALIDAD DE VIDA  
EN DIABÉTICOS**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**ESBELTH GARCÍA SALAS**

AUTORIZACIONES:



**DRA. PAULA GONZÁLEZ MARTÍNEZ**

COORDINADORA AUXILIAR DE EDUCACION EN SALUD DELEGACION  
ESTADO DE MEXICO ORIENTE.



**DRA. ROSA CELIA ESPINOZA ZAVALA.**

DIRECTORA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 93 "CERRO GORDO"



**DR. ARMANDO LÓPEZ PORTILLO**

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD.  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 93 "CERRO GORDO"



**DRA. FLOR ARACELI NAVA AYALA**

PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA  
FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES DEL IMSS. SEDE UMF 93ECATEPEC,

ESTADO DE MÉXICO, FEBRERO 2013

**CORRELACION ENTRE ADHERENCIA TERAPÉUTICA Y CALIDAD DE VIDA EN  
DIABÉTICOS**



**DR. ARMANDO LÓPEZ PORTILLO**

ASESOR METODOLÓGICO DE TEMA DE TESIS  
ESPECIALISTA EN EPIDEMIOLOGÍA Y EN INVESTIGACIÓN MÉDICA



**DR(A). FLOR ARACELI NAVA AYALA**  
ASESOR DEL TEMA DE TESIS  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

ECATEPEC, ESTADO DE MÉXICO, FEBRERO 2013.

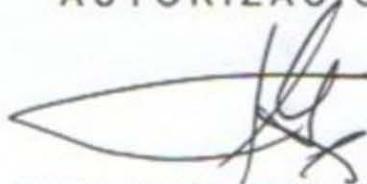
**CORRELACIÓN ENTRE ADHERENCIA TERAPÉUTICA Y CALIDAD DE VIDA  
EN DIABÉTICOS**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:**

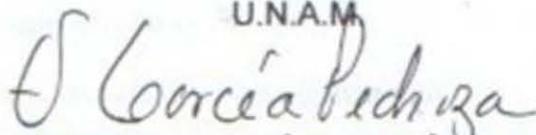
**ESBELTH GARCÍA SALAS**

**AUTORIZACIONES:**



**DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA**

**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.**



**DR. FELIPE DE JESÚS GARCÍA PEDROZA**

**COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES**  
**COORDINADOR DE DOCENCIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.**

## ÍNDICE GENERAL.

1. Título.	.....	1
2.- Índice general	.....	5
3.- Marco teórico (Marco de referencia o antecedentes)	.....	6
4.- Planteamiento del problema	.....	11
5.- Justificación	.....	12
6.- Objetivos		
General	.....	13
Específicos	.....	13
7.- Metodología		
Tipo de estudio	.....	14
Población, lugar y tiempo de estudio	.....	14
Tipo de muestra y tamaño de la muestra	.....	14
Criterios de inclusión, exclusión y de eliminación	.....	14
Información a recolectar (Variables a recolectar)	.....	18
Método o procedimiento para captar la información	.....	20
Consideraciones éticas	.....	24
8.- Resultados	.....	25
Descripción (análisis estadístico) de los resultados (Tablas y gráficos).	.....	26
9.- Discusión	.....	32
10.- Conclusiones	.....	35
11.- Referencias bibliográficas	.....	36
12.- Anexos	.....	39

### 3.- MARCO TEORICO.

En México la diabetes mellitus es uno de los principales problemas de salud, en la década de los 80's apareció en cuarto lugar como causa de muerte y en 1995 ocupó el décimo lugar con 4 millones de enfermos, para el año 2025 se estima ocupará el séptimo lugar con 12 millones de enfermos a nivel mundial. La Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas estimó una prevalencia de 8.2% en mexicanos de 20 a 69 años para el año 2000, esto significa que en nuestro país existen más de cuatro millones de personas enfermas.<sup>(1)</sup>

La prevalencia en el Instituto Mexicano del Seguro Social es de 8.7% y es la primera causa de muerte en mujeres (15.4 por 100,000) y la segunda en los hombres (10.3 por 100,000), según las estadísticas de mortalidad en México registradas en el 2003.<sup>(2)</sup> En el año 2005 se diagnosticaron 1.5 millones de casos de diabetes en personas de 20 años o más, convirtiéndose en un problema importante de atención prioritaria para la salud pública.<sup>(3)</sup>

En el continente americano, la enfermedad crecerá de 35 a 64 millones entre 2000 y 2025; al menos la mitad de los afectados estará viviendo en América Latina y el Caribe, donde al menos un tercio desconoce que se encuentra afectado por el padecimiento.<sup>(4)</sup> La diabetes mellitus es una enfermedad sistémica crónico-degenerativa, de carácter heterogéneo, con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales y que se caracteriza por hiperglucemia crónica debido a la deficiencia en la producción o acción de la insulina, lo que afecta al metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, proteínas y grasas.<sup>(5)</sup>

Tanto la cronicidad como el amplio carácter invasivo, representado por los numerosos síntomas de la enfermedad, llevan a un deterioro notorio y a veces extremo del bienestar y la calidad de vida de quienes la padecen.<sup>(6)</sup>

El impacto de las enfermedades crónicas y sus tratamientos se han evaluado en términos de morbilidad y mortalidad. La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica que afecta la calidad de vida de las personas debido a que el tipo de tratamiento a que se someten es de por vida, además de las complicaciones que genera.<sup>(7)</sup> Tanto 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.

El concepto denominado calidad de vida implica la evaluación global que un sujeto hace de su vida con base en sus características personales, demográficas, valores, personalidad y en factores externos entre los que se encuentran las enfermedades y el tratamiento que éstas requieren.<sup>(8)</sup> La calidad de vida en pacientes con diabetes ha sido un importante indicador de medida de los resultados del tratamiento, además de contribuir para decisiones terapéuticas y de distribución de recursos en la política de salud.<sup>(9)</sup> Adicionalmente, la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) tiene una creciente importancia como estimador del resultado de los programas e intervenciones de los profesionales de la salud en el ámbito sanitario asistencial. Su uso ha sido denominado como una medida centrada en el paciente, la cual, por un lado, mide la opinión de éstos respecto a su propia salud en las dimensiones física, psicológica y social; y por el otro, ha sido tomada como una de las variables finales para evaluar la efectividad de las actuaciones médicas del personal de salud y, por ende, de los programas de las instituciones sanitario asistenciales. Por lo tanto, su medición incorpora indicadores como los valores, experiencias vitales previas, creencias, etcétera, hasta la presencia de limitaciones físicas y cognitivas para el desarrollo de su vida diaria.<sup>(10)</sup> Para medir la calidad de vida en los pacientes con diabetes, se han utilizado instrumentos genéricos y específicos. Los instrumentos genéricos se utilizan para evaluar un amplio rango de características aplicables a diversas

enfermedades o condiciones; y son útiles para estudios en donde se comparan diferentes poblaciones.

En cambio, los instrumentos específicos tienen un enfoque dirigido a las características específicas de una enfermedad o población particular. <sup>(11)</sup>

El tratamiento intensivo y adecuado se relaciona con el retardo en la aparición y progresión de las complicaciones crónicas de la enfermedad, por lo que parece razonable recomendar un control estricto de su tratamiento. Se define adherencia terapéutica al tratamiento como la conducta del paciente que coincide con la prescripción médica, en términos de tomar los medicamentos, seguir las dietas o transformar su estilo de vida. <sup>(12)</sup> Medir la adherencia terapéutica es importante para evaluar la evolución clínica, no solo eso, también es deseable conocer la alianza terapéutica entre el paciente y el médico que favorece el éxito del tratamiento. La falta de adherencia al tratamiento implica grandes erogaciones económicas, ya que más del 10% de los ingresos hospitalarios se deben a esta causa. Los factores de riesgo para la falta de adherencia terapéutica son los relacionados con el paciente, desconocimiento de la enfermedad, desconfianza de la capacidad del médico tratante, el lugar donde se prescribe el tratamiento y el medicamento en sí, junto con otros factores asociados como, duración de la consulta menor a cinco minutos, falta de comprensión de las indicaciones médicas, escolaridad baja, estado civil e intolerancia a los medicamentos, uso de plantas o productos de origen animal a los cuales les zona tribuidas propiedades medicinales. <sup>(13)</sup>

Actualmente, el incumplimiento del tratamiento farmacológico es la causa del fracaso de muchos tratamientos y conlleva serios problemas en calidad de vida, costes para el sistema de salud y sobre todo contribuye a que no se consigan resultados clínicos positivos.

El incumplimiento terapéutico es especialmente frecuente en las enfermedades crónicas, cuando el paciente se encuentra bien controlado y puede creer que está

curado, en los ancianos y en aquellos pacientes que tienen varios tratamientos de forma crónica. <sup>(14)</sup>

Los métodos que estudian el cumplimiento se dividen en directo e indirectos. Los directos consisten en determinar en algunos de los fluidos orgánicos del enfermo el medicamento, algún metabolito o un marcador incorporado a ellos, así se puede cuantificar y nos indica si el enfermo lo ha tomado o no. Los métodos indirectos son sencillos y económicos, por lo que son usados en medicina clínica, los más conocidos y utilizados son los siguientes:

Juicio clínico del médico, asistencia a cita previa, valoración de la terapéutica alcanzada, valoración de los efectos secundarios, recuento de comprimidos, conocimiento de la enfermedad por parte del paciente. <sup>(15)</sup>

La magnitud de la falta de adherencia terapéutica se estima cercana al 50% de los pacientes que padecen enfermedades crónicas, al menos en la mitad de estos, los beneficios potenciales de la terapia se ven mermados a causa de esta falta de adherencia. El grado de coincidencia del comportamiento de un paciente en relación con los medicamentos que ha de tomar, el seguimiento de una dieta o los cambios que ha de hacer en su estilo de vida con las recomendaciones de los profesionales de la salud que le atienden. <sup>(16)</sup>

Todo lo que la investigación científica ha generado y los alentadores resultados de los ensayos clínicos controlados se anulan porque los pacientes no siguen las indicaciones. <sup>(17)</sup> De tal manera que el esfuerzo que hace el paciente durante años para mantener la glucosa, luego se ve recompensado porque a largo plazo, la percepción de calidad de vida del paciente es mucho mejor si realiza los controles adecuados que limiten la progresión de las complicaciones de la enfermedad. <sup>(18)</sup>

En las consultas subsecuentes del paciente diabético es fácil observar las dificultades que cotidianamente se presentan en el proceso de la atención médica; el rechazo a la enfermedad, la dificultad para incorporar una dieta, el incumplimiento en las citas (consultas, laboratorio, grupos de autoayuda) y la adherencia terapéutica, entre otros, son retos a los que tienen que enfrentarse los pacientes.

La asistencia médica exige centrar la atención en su persona y en su entorno. Deben analizarse las motivaciones, las necesidades personales, los factores psicológicos, el ambiente familiar y las condiciones socio-laborales para así lograr que el paciente tenga una mejor adherencia terapéutica y calidad de vida. <sup>(19)</sup>

Entre los diversos instrumentos que existen para medir calidad de vida como los de adherencia terapéutica, para éste trabajo se eligieron los más apropiados al tipo de población y que se adaptan a nuestras necesidades de información:

Diabetes 39 es un instrumento de calidad de vida traducido al español con el fin de facilitar su comprensión, se adaptó y validó en pacientes mexicanos con diabetes Mellitus tipo 2, que mide percepción de deterioro en la calidad de vida. El cuestionario contiene 39 ítems cerrados que se agrupan en 5 secciones; 1) energía-movilidad, 2) control de la diabetes, 3) ansiedad-preocupación, 4) carga social, 5) funcionamiento sexual. El paciente califica su calidad de vida en una escala del 1 al 7, donde el número 1 indica nula afectación y al avanzar la numeración aumenta el grado de afectación en forma progresiva hasta llegar al número 7 indica afectación extrema, que es el máximo deterioro. <sup>(8)</sup>

El Cuestionario de Adherencia Terapéutica para Diabéticos se desarrolló y validó en el IMSS. Consta de 30 ítems para evaluar 6 dominios) Apego farmacológica, II) Apego al plan alimenticio, III) Conductas de riesgo, IV) Conductas preventivas, V) Adicciones y Relación médico-paciente, VI) Búsqueda de información y VII) Otras. La escala de respuestas es 1) nunca o casi nunca 2) A veces, 3) Casi siempre o siempre. <sup>(14)</sup>

#### **4.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

Dado un importante avance en los recursos terapéuticos para ayudar a controlar la enfermedad, es sorprendente el número elevado de diabéticos descontrolados. Se estima que más de la mitad de los pacientes tienen falta de adherencia terapéutica, lo cual reduce el beneficio potencial de la terapia y los pone en riesgo de afectación en su calidad de vida por secuelas de las complicaciones de la diabetes.

Existe controversia sobre la forma de medir adherencia terapéutica y es escasa la información sobre la calidad de vida del paciente diabético, también es deseable identificar los factores de riesgo individuales, familiares, o institucionales que se asocian a la adherencia terapéutica y calidad de vida.

Se parte de dos supuestos: que los pacientes no siguen las indicaciones médicas y que no perciben el deterioro en su calidad de vida para suponer que exista correlación entre éstas dos variables.

El escrutinio de la adherencia terapéutica y calidad de vida del paciente diabético son dos puntos fundamentales que tomar en cuenta si se desea tener éxito en alcanzar los niveles deseados de control.

Los médicos familiares no hemos integrado ésta información al proceso de atención, por tanto no se aplica en el manejo individualizado; es deseable implementar intervenciones estratégicas, metódicas y sistemáticas que mejoren la adherencia terapéutica de acuerdo a los estilos de vida del paciente, así se facilitaría una mejor comprensión de la enfermedad para que el paciente participe en su propio control al seguir de manera correcta las indicaciones médicas. Los beneficios de un mejor control son retardo en la aparición de complicaciones y menores tasas de mortalidad, con disminución en los costos de atención.

De esta reflexión surge la siguiente pregunta de investigación:

***¿Cómo se correlaciona la adherencia terapéutica y la calidad de vida en diabéticos?***

## **5.- JUSTIFICACIÓN.**

La diabetes, como muchas otras enfermedades crónico-degenerativas, ha mostrado incremento progresivo en su incidencia y prevalencia en todo el mundo. Sigue siendo un gran problema de salud pública mundial y el número de pacientes aumenta día a día. Los altos costos sociales y económicos que generan requieren de medidas trascendentes para evitar sus complicaciones y mejorar la calidad de vida.

Los últimos programas preventivos que se han implementado no parecen detener los nuevos casos de diabetes. El sistema de salud puede estructurar numerosas acciones priorizadas dirigidas a monitorear el comportamiento de la adherencia terapéutica de los pacientes a través del propio personal de la salud. Los médicos y las enfermeras pueden asignarse un tiempo en la consulta para revisar la adherencia terapéutica y la calidad de vida, utilizar ésta información en las actividades educativas con pacientes es fundamental, tanto en las instituciones de salud como fuera de ella, en la comunidad, el hogar, en la farmacia, entre otros.

Este estudio surge con el propósito de evaluar los niveles de adherencia terapéutica y el grado de afectación en la calidad de vida de los pacientes diabéticos, y demostrar que existe asociación entre ambas, lo que permitiría dirigir acciones encaminadas a su corrección y contribuir así al éxito en el control de la enfermedad.

Es un estudio factible de realizar dado que los pacientes diabéticos de la UMF 68 del IMSS se encuentran identificados, es interesante pues aportan un nuevo conocimiento en el entendimiento del comportamiento del enfermo, es novedoso pues se utilizan instrumentos creados localmente que no se han usado en la práctica, es ético porque no afecta la integridad del individuo ni se aplican métodos invasivos y es relevante porque la información que genere contribuye al conocimiento y será una aportación exitosa fácil de aplicar en la atención a pacientes.

## **6.- OBJETIVOS.**

### **OBJETIVO GENERAL.**

Evaluar la correlación entre adherencia terapéutica y calidad de vida en pacientes diabéticos.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Identificar la frecuencia de falta de adherencia terapéutica.
- Identificar la afectación en la calidad de vida.
- Identificar los factores asociados a ambas variables.

## 7.- METODOLOGÍA.

**A. Diseño de estudio:** Encuesta transversal analítica.

**B. Población de estudio:** Pacientes diabéticos tipo 2 de 30 a 60 años de edad.

**C. Lugar:** U.M.F. No. 68.

**D. Tiempo:** De noviembre 2011 a septiembre 2012.

**E. Tipo de muestra:** Aleatoria.

**F. Tamaño de la muestra:** 380 pacientes.

**G. Criterios de selección.**

a. Criterios de inclusión:

- i. Pacientes diabéticos de 30 años a 60 años de edad.
- ii. Usuarios de la UMF 68 del IMSS que acepten participar.

b. Criterios de exclusión:

- i. Complicaciones severas con discapacidad, que limiten su capacidad de respuesta.
- ii. Que no sepan leer ni escribir.

c. Criterios de eliminación:

- i. Los que no respondan a la totalidad de las encuestas.
- ii. Que retiren su consentimiento.

## **INFORMACIÓN A RECOLECTAR.**

### **H. Definición de variables.**

- a. Variable Dependiente.- Calidad de vida.
  
- b. Variable independiente.- Apego terapéutico.

### **Calidad de vida.**

Definición Conceptual.- Implica la evaluación global que un sujeto hace de su vida con base a sus características personales y en factores externos, ya sea de manera actual o futura. Se Incluye la asociación física, psicológica y social que influyen en la percepción de las personas en relación a su enfermedad.

Definición Operacional.- Se obtendrá de las respuestas al cuestionario diabetes 39, el cual califica la percepción del paciente acerca de su calidad de vida de forma global, las respuestas van desde 1=no afectado hasta 7=afectación extrema. Los dominios como son Energía-movilidad de 15 ítems, Control de diabetes 12 ítems, Ansiedad-Preocupación 4 ítems, Carga social 5 ítems, Funcionamiento sexual 3 ítems, la puntuación total va de 39 a 273, los puntos de corte se hacen por quintiles teóricos.

Tipo de Variable.- Cualitativa.

Escala de Medición.- Ordinal.

Indicador.- 1) Nada afectado 39 a 85 puntos, 2) Poco afectado 86 a 132, 3) Afectado 133 a 179, 4) Muy Afectado 180 a 226, 5) Sumamente afectado 227 a 273.

### **Adherencia terapéutica.**

Definición Conceptual.- Se define como la conducta del paciente que coincide con la prescripción médica, en términos de tomar los medicamentos, seguir las dietas o transformar su estilo de vida. Es la acción de involucrarse activa y voluntariamente en el manejo de la enfermedad, que coincide con las instrucciones proporcionadas por el médico o personal sanitario.

Definición Operacional.- Puntuación obtenida en el cuestionario de adherencia terapéutica para diabéticos, que tiene seis dominios con 30 ítems y se responde en escala tipo Likert con puntuaciones de 1) nunca o casi nunca 2) A veces, 3) Casi siempre o siempre, Los puntos de corte corresponden a los quintiles teóricos.

Tipo de variable: Cualitativa.

Escala de medición: Ordinal.

Indicador: 1) Muy mala de 30 a 41, 2) Mala de 42 a 53, 3) Regular de 54 a 65, 4) Buena de 66 a 77, Muy Buena 78 a 90.

**Variables de control.**

EDAD.- Definida según los años cumplidos por los pacientes al momento de ser entrevistados y determinada a través de su documento de identidad.

Tipo de Variable.- Cuantitativa.

Escala de Medición.- Discreta.

Indicador.- Años

GENERO.- Diferencia física que distingue a los organismos individuales, según las funciones que realizan en los procesos de reproducción, en masculino y femenino.

Tipo de Variable.- Cualitativa.

Escala de Medición.- Nominal, dicotómica

Indicador.- 1) Hombre y 2) Mujer

ESTADO CIVIL.- Situación tipificada como fundamental en la organización de la comunidad, entre los cuales se encuentran: casado, soltero, unión libre, separado, divorciado, viudo.

Tipo de Variable.- Cualitativa.

Escala de Medición.- Nominal dicotómica.

Indicador.- 1) Sin pareja, 2) Con pareja.

ESCOLARIDAD.- Definida según el número de años de estudio cursados por los pacientes, ya sea primaria incompleta, primaria completa, secundaria, Preparatoria/bachillerato, técnico, profesional.

Tipo de Variable.- Cuantitativa.

Escala de Medición.- Discreta.

Indicador.- 1) Años de estudio.

OCUPACIÓN.- Implica realizar cualquier labor, ya sea por horas, medio tiempo, o tiempo completo, ya sea empleado, desempleado, trabajador independiente, pensionado/jubilado, estudiante, ama de casa.

Tipo de Variable.- Cualitativa.

Escala de Medición.- Nominal.

Indicador.- 1) Remunerada, 2) No remunerada.

AÑOS DE EVOLUCIÓN.- Tiempo transcurrido entre que se realizó el diagnóstico de diabetes Mellitus y la realización de este estudio.

Tipo de variable.- Cuantitativa.

Escala de medición.- Discreta.

Indicador.- Años

## I. Muestreo.

Se utilizó el paquete Statcalc de Epi Info, con la fórmula para calcular tamaño de muestra en estudios descriptivos para poblaciones finitas, donde N es el tamaño poblacional el cual se estimó en 6081 diabéticos del grupo edad de 30 a 60 años de la UMF 68, con número de muestra a estudiar de 380 pacientes:

$$n = N \times Z^2 \times p \times q / d^2 \times (N-1) + 2 \times p \times q$$

Donde:

N = total de la población

Z<sup>2</sup> = 1.96<sup>2</sup> (si la seguridad es del 95%)

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

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

d = precisión (en este caso deseamos un 3%)

## **J. Recolección de la información.**

Una vez aprobado por los asesores, el protocolo se envió al SIRELCIS, fue asignado al CLIS 1402, se corrigieron los aspectos sugeridos por los revisores que dictaminaron modificar y volver a presentar, y se obtuvo el número de registro R-2011-1402-17. Se solicitó autorización a las autoridades de la Unidad, a quienes se planteó el propósito y los beneficios del estudio. Al obtener el permiso, se realizó la prueba piloto con 30 pacientes, quienes respondieron los instrumentos Diabetes 39 y Cuestionario de Adherencia Terapéutica para Diabéticos, cuyo proceso de validación cualitativa y cuantitativa se describen en las citas bibliográficas antes comentadas.

Es importante mencionar que en la validación de constructo se llegó hasta el análisis de consistencia interna y análisis factorial, pero en ambos casos, no se llegó a establecer la sensibilidad y especificidad porque no existe Gold estándar. Una vez registrado el tiempo de aplicación, se seleccionó una muestra aleatoria entre los pacientes que acudieron a consulta en el periodo de estudio hasta completar el tamaño de muestra, la información se capturó en EXCEL y el análisis se llevó a cabo en SPSS 15E. En la redacción de los resultados y discusión participaron los asesores y el investigador. Se solicitó la opinión a un experto ajeno al estudio y sus consideraciones se tomaron en cuenta en la versión final del escrito. El trabajo se presentará en el Foro Interinstitucional de Investigación en Salud, en Toluca México, en la modalidad cartel y se empezará la redacción del artículo para enviar al comité editorial de la Revista Médica del IMSS.

## **Instrumentos.**

**Diabetes 39.-** Es un instrumento válido y confiable adaptado al español, que mide calidad de vida en pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2. En este cuestionario los pacientes responden que tanto está afectada su calidad de vida durante el último mes por la acción o actividad que expresa cada ítem.

Contiene dos ítems finales que califican la percepción del paciente acerca de su calidad de vida de manera global, el primero con un rango del 1 (mínima) al 7 (máxima), es decir permite medir la percepción que el paciente tiene de su calidad de vida como un todo y determinar si existe correlación entre ésta y la calificación global de la calidad de vida obtenida con él instrumento; y el segundo mide la severidad de la diabetes con un rango del 1 (ninguna severidad) al 7 (extremadamente grave).

En este se mide la percepción que el paciente tiene sobre la severidad de su diabetes y permite identificar si hay congruencia de este valor con la calificación de su calidad de vida. Las siguientes preguntas se relacionan con el grado de afectación que la diabetes ocasiona en su calidad de vida y se relacionan con 5 dominios:

Energía-movilidad 15 ítems (3, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 25, 29, 32, 33, 34, 35, 36).

Control de diabetes 12 ítems (1, 4, 5, 14, 15, 17, 18, 24, 27, 28, 31, 39).

Ansiedad, preocupación 4 ítems (2, 6, 8, 22).

Carga social 5 ítems (19, 20, 26, 37, 38).

Funcionamiento sexual. 3 ítems (21, 23, 30)

(Ver anexo: Instrumento de diabetes 39)

### **Cuestionario de adherencia terapéutica para diabéticos.**

Se puso a prueba y se adaptó en población institucional del IMSS, tiene seis dominios con 30 ítems y se responde en escala tipo Likert con puntuaciones de 1) nunca o casi nunca 2) A veces, 3) Casi siempre o siempre, el total oscila entre 30 y 90 puntos. Se realizó la validación cualitativa y se procedió a la validación cuantitativa con análisis de consistencia interna y análisis factorial, que delimita 6 dominios relacionados estadísticamente:

Apego terapéutico 3 reactivos (1, 2, 3).

Apego al plan alimenticio 4 reactivos (5, 6, 7, 8)

Conductas de riesgo 8 reactivos (10, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30).

Conductas preventivas 5 reactivos (11, 13, 14, 15, 16).

Adicciones y relación médico paciente 3 reactivos (9, 21, 22).

Búsqueda de información 3 reactivos (17, 19, 20).

Otros 4, 12, 18, 27).

(Ver anexo: Instrumento de calidad de vida)

### **Consideraciones éticas.**

Este estudio se apegó a los criterios y principios éticos de la declaración de Helsinki, y respeta la investigación médica en seres humanos.

Se realizó respetando la Ley General de Salud, en sus artículos 14 a 21 y apegándose a las normas en investigación para el Instituto Mexicano del Seguro Social, respetando la individualidad de cada participante. El proyecto de investigación se considero con riesgo mínimo, por tratarse de la captura de datos por medio de dos cuestionarios, el de Calidad de vida Diabetes 39 y el de Adherencia terapéutica en pacientes diabéticos. No se violento de ninguna forma los derechos humanos de los pacientes al recibir información y aceptar ingreso al protocolo a través de la firma del consentimiento informado (ver anexo).

## 8. RESULTADOS.

Para este estudio se incluyeron 380 pacientes, el rango resultó de 34 a 60 años, con un promedio de 50 desviación estándar de 6.65 años. Corresponden al género femenino 231 (61%) y corresponden al masculino 149 (39%). En cuanto al tiempo de evolución de la diabetes, el rango va de 1 a 18 años, promedio 8.54 DS 3.89 años. La escolaridad va desde analfabeta 3%, primaria incompleta 11%, primaria completa 26%, secundaria 34%, bachillerato 15%, carrera técnica 7%, hasta profesional 5%. Por ocupación se distribuyen de la siguiente forma: hogar 42%; desempleados 3%, obreros 27%, empleados 17%, otros 12%. En cuanto al estado civil corresponde lo siguiente soltero 3%, casado 85%, divorciados 3 %; viudos 2 %, separados 4 %, unión libre 4%.

El análisis por dominios del cuestionario diabetes 39 arroja los siguientes resultados:

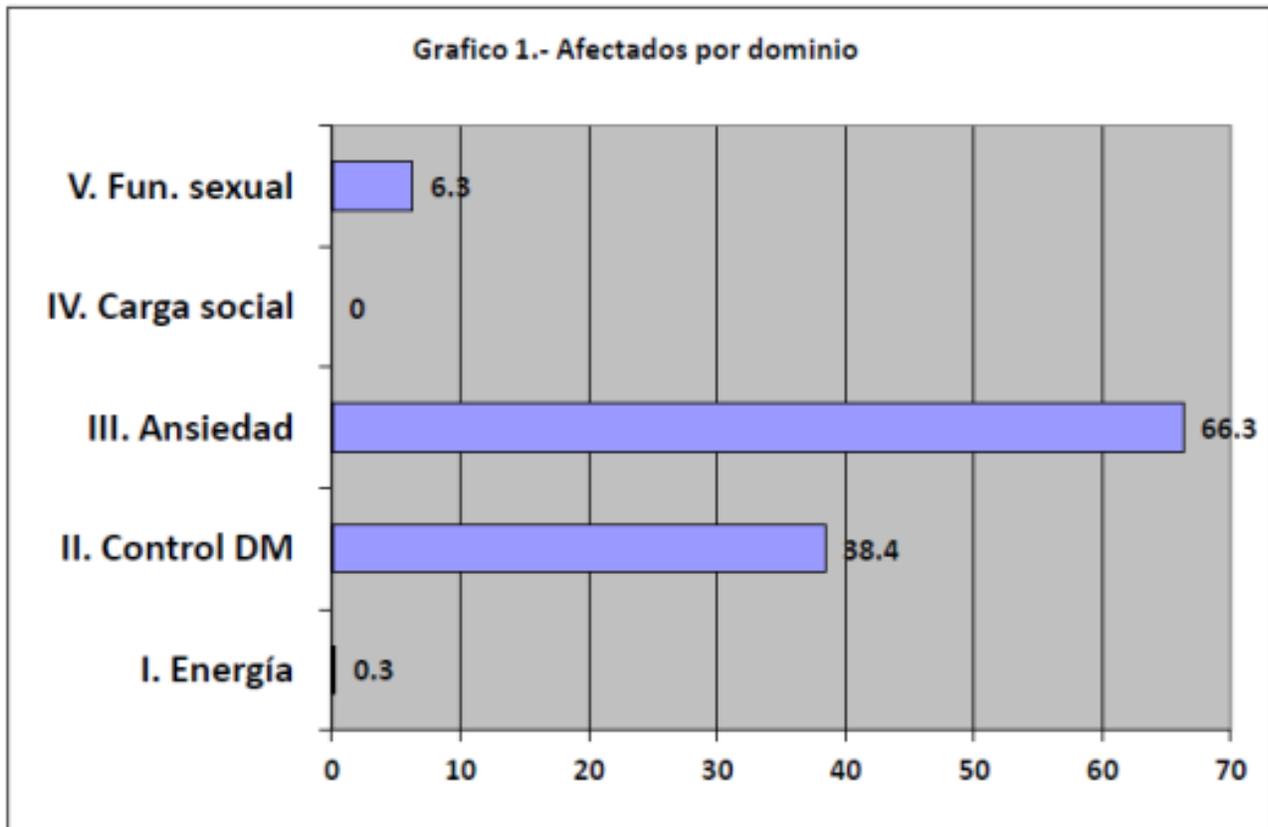
Dominio I de energía y movilidad.- Rango de 14.0 a 61.0, mediana muestral de 17; para clasificar a los afectados en éste dominio se cortó en la mediana teórica que corresponde a 60 puntos, solo se tiene un paciente afectado (0.3%) que perciben deterioro en este dominio.

Dominio II de control de diabetes.- Rango de 29 a 69, mediana muestral de 45; para clasificar a los afectados en éste dominio se cortó en la mediana teórica que corresponde a 48 puntos, resultan 146 pacientes afectados (38.4%).

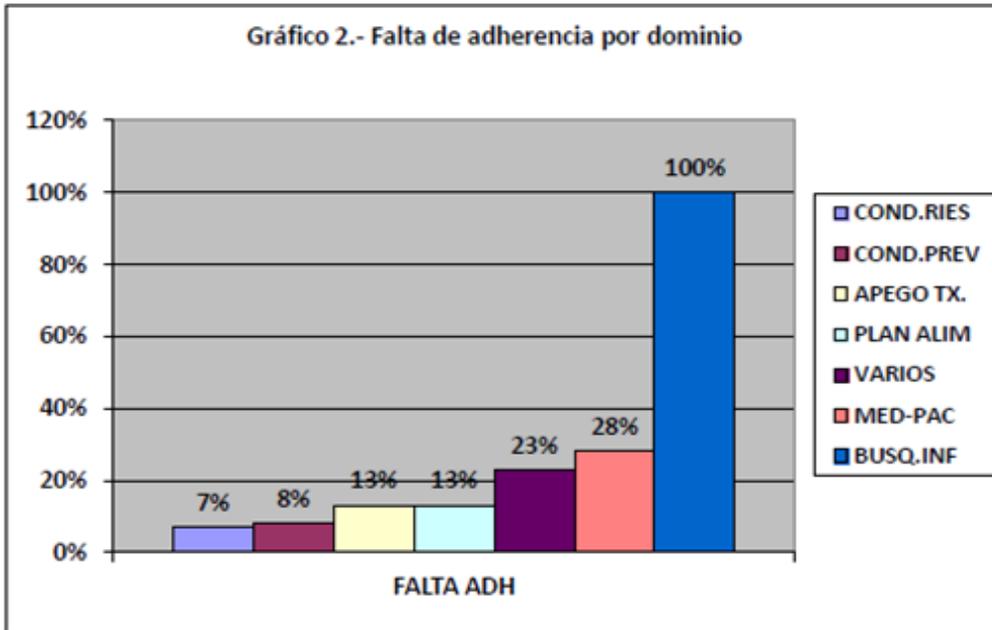
Dominio III de ansiedad y preocupación.- Rango de 9 a 24, mediana muestral de 17; para clasificar a los afectados en éste dominio se cortó en la mediana teórica que corresponde a 16 puntos, resultan 242 pacientes afectados (66.3%).

Dominio IV carga social.- Rango de 5 a 19, mediana muestral de 9; para clasificar a los afectados en éste dominio se cortó en la mediana teórica que corresponde a 20 puntos, nadie percibe deterioro, no resulta ningún paciente afectados (0%).

Dominio V función sexual.- Rango de 3 a 14, mediana muestral de 7; para clasificar a los afectados en éste dominio se cortó en la mediana teórica que corresponde a 12 puntos, resultan 24 pacientes afectados (6.3%). Grafico 1.

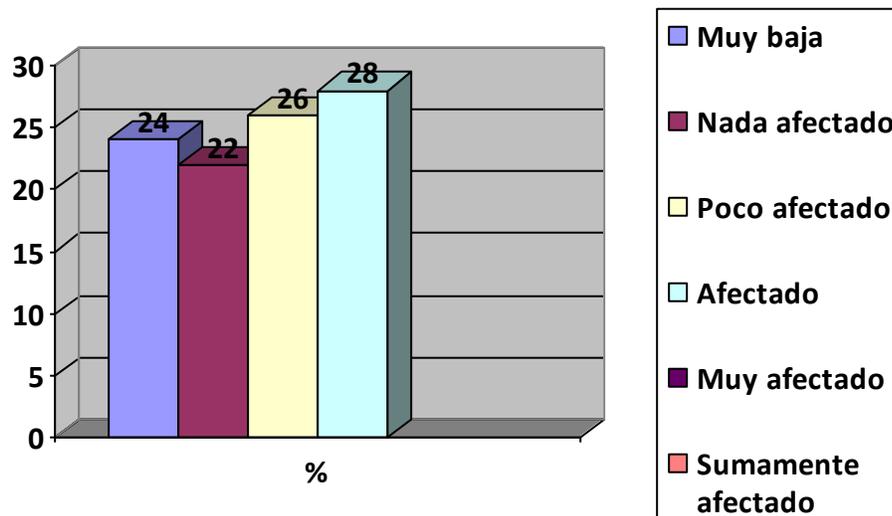


En la gráfica 2, se observa la frecuencia de falta de adherencia por dominio.



Calidad de vida global.- Rango de 35 a 167, mediana muestral de 107 muy alejada de la mediana teórica en 156 puntos, solo resultarían 7 pacientes afectados (1.8%). Para el análisis de riesgos, se decidió hacer el punto de corte en el tercer quintil teórico a partir de “medianamente afectados”, corresponde a 133 puntos donde resultan 41 afectados (28%). (Gráfico 3).

**Gráfico 3.- Afectación en la calidad de vida**



El análisis por dominios del cuestionario de adherencia terapéutica arroja los siguientes resultados:

Dominio I apego terapéutico.- Rango de 6 a 9, mediana 9, el punto de corte quedo en la mediana teórica que corresponde a 6, de esta forma 13% tienen falta de apego terapéutico.

En el dominio II apego al plan alimenticio.- las puntuaciones van de 5 a 12, mediana 10, la mediana teórica corresponde a 8, tienen falta de apego al plan alimenticio 13%.

En el dominio III conductas de riesgo.- las puntuaciones van de 9 a 24, mediana 21, el punto de corte quedó en la mediana teórica que corresponde a 16, mantienen conductas que afectan a la adherencia 7%.

En el dominio IV conductas preventivas.- las puntuaciones van de 8 a 15, mediana 14, el punto de corte en la mediana teórica de 10, 8% que sitúa a quienes no previenen situaciones que afectan la adherencia.

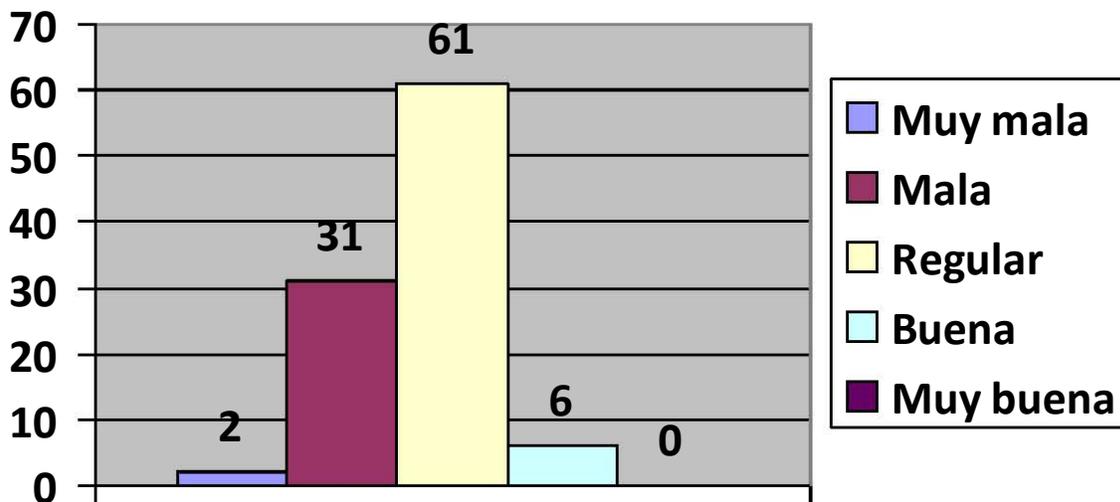
En el dominio V adicciones y relación médico paciente, las puntuaciones van de 5 a 9, mediana 8, el punto de corte en 6 deja a 28% con actitudes que afectan la adherencia.

En el dominio VI, búsqueda de información, las puntuaciones van de 3 a 6, mediana 5, el punto de corte en 6, aquí se encuentra 100% porque no buscan información.

En el rubro de varios quedaron 4 ítems que salen en el análisis factorial, 23% con baja adherencia en éstos apartados, incluye ejercicio físico.

Para adherencia total el rango va de 52 a 85, mediana 76, para el análisis de riesgos se usó el tercer quintil, de 65 puntos hacia abajo definir mala adherencia lo que corresponde a 19% (Gráfico 4).

**Gráfico 4.- Afectación en niveles de adherencia terapéutica**



### Correlación entre adherencia terapéutica y calidad de vida.

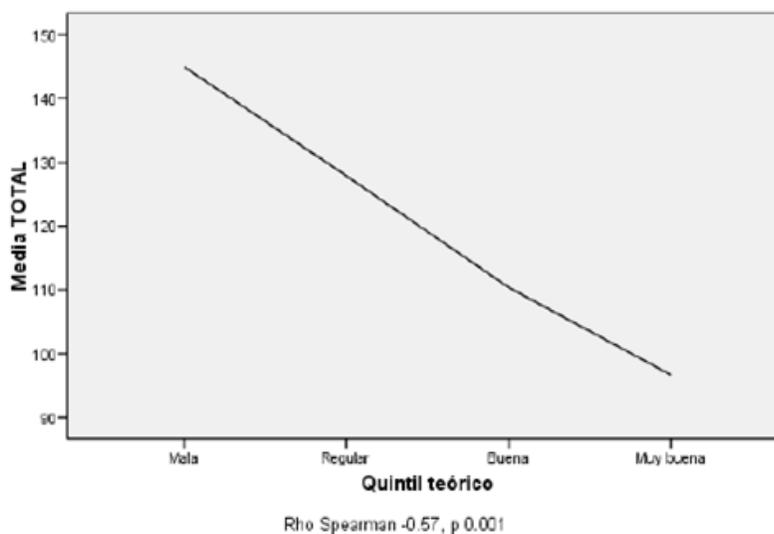
La correlación entre la puntuación de adherencia total y la puntuación de calidad de vida total resultó negativa, Rho de Spearman=-0.616,  $p=0.0001$ , se interpreta tal como se planteó la hipótesis: “A menor adherencia terapéutica, mayor afectación en la calidad de vida”, Así, los pacientes que se encuentran en las categorías de adherencia baja tienen puntuaciones altas en la afectación de la calidad de vida y por el contrario, los que tienen puntuaciones satisfactorias de adherencia terapéutica no perciben afectación en su calidad de vida, diferencia estadísticamente significativa ( $X^2$  de tendencias 63.43,  $p=0.0001$ , Tabla 1) y se corrobora una fuerte correlación (Gráfico 5).

**Tabla 1.- Afectación en la calidad de vida en relación a la adherencia**

Adherencia terapéutica	N	Puntos de afectación
1 Muy mala	0	
2 Mala	3	145
3 Regular	71	128
4 Buena	173	110
5 Muy Buena	133	97

$X^2$  de tendencias 63.43,  $p=0.0001$

Gráfico 5.- Correlación adherencia y calidad de vida



### Factores asociados.

Con afectación en la calidad de vida se asocian el género masculino, la escolaridad baja, edad mayor a 55 años, más de 10 años de evolución, ocupación sin retribución económica y no tener pareja (Tabla 2).

<b>Tabla 2.- Factores de riesgo para afectación en la calidad de vida</b>			
	<b>RM</b>	<b>IC 95%</b>	<b>P</b>
<b>Género masculino</b>	2.41	1.25 - 4.67	0.007
<b>Escolaridad de 0-6 años</b>	2.74	1.41 - 5.33	0.002
<b>Edad mayor de 55 años</b>	8.26	3.80 - 17.93	0.0001
<b>Más de 10 años evolución</b>	3.75	1.89 - 7.44	0.0001
<b>Ocupación sin retribución</b>	0.42	0.20 - 0.86	0.016
<b>No tener pareja</b>	2.44	1.07 - 5.53	0.028
<b>Baja adherencia</b>	15.78	7.51 - 33.16	0.0001

Con la falta de adherencia terapéutica se asocian el género masculino, baja escolaridad, edad mayor a 55 años, y más de 10 años de evolución (Tabla 3).

<b>Tabla 3.- Factores de riesgo para falta de apego terapéutico</b>			
	<b>RM</b>	<b>IC 95%</b>	<b>P</b>
<b>Género masculino</b>	2.61	1.55 - 4.39	0.0001
<b>Escolaridad de 0-6 años</b>	3.28	1.94 - 5.56	0.0001
<b>Edad mayor de 55 años</b>	293.1	39.9 - 2151.7	0.0001
<b>Más de 10 años de evolución</b>	6.68	3.78 - 11.82	0.0001
<b>Económicamente no productivo</b>	0.87	0.52 - 1.46	0.358
<b>Estado civil sin pareja</b>	0.62	0.25 - 1.53	0.20
<b>Calidad vida afectada</b>	15.78	7.51 - 33.16	0.0001

## **9.- DISCUSIÓN.**

En relación a otros estudios sobre adherencia terapéutica y a este estudio se encontró que hay una gran similitud en cuanto al resultado de las variables ya que en ambos se determinó que el mayor porcentaje de adherencia lo tiene el género femenino, en cuanto a estado civil predominan los casados, en escolaridad en ambos estudios predomina la primaria, en cuanto ocupación predomina el hogar y en años de evolución oscila en promedio de entre 6 y 8 años.

En relación al conocimiento de su enfermedad y a la falta de percepción de deterioro de la calidad de vida con otros estudios los resultados fueron estadísticamente significativos, lo que concuerda con otros autores.

Los datos sociodemográficos obtenidos presentan un comportamiento estadístico similar a otros estudios nacionales sobre adherencia y calidad de vida, lo cual da confiabilidad a nuestro estudio.

En relación a otros estudios y a este estudio se corrobora que a menor adherencia terapéutica existe mayor afectación en la calidad de vida.

Esto condiciona las diferentes estrategias encaminadas a modificar conductas y favorecer el control, ahora podremos integrar el conocimiento sobre el nivel de adherencia terapéutica y su relación con la afectación en la calidad de vida.

Otros trabajos debieron usar el punto de corte en la mediana muestral, con lo cual se enmascaró la frecuencia real de ambas variables, el uso del tercer quintil teórico es más sensible para diferenciar variaciones en los niveles de adherencia y grados incipientes de afectación en la calidad de vida, pues el tipo de instrumentos usados y la renuencia a reconocer fallas al cumplimiento e indicios de deterioro en la calidad, subestiman las frecuencias de mala adherencia y de afectación en la calidad de vida; ambas resultaron inferiores a lo supuesto, si consideramos que se trata de una enfermedad crónica-degenerativa que definitivamente perturba la

calidad de vida y seguir las indicaciones médicas permanentemente fatiga al enfermo.

A pesar que en el diseño se eliminaron a los ancianos precisamente para no sesgar los resultados relacionados con mayor edad, se identifica la asociación de género, edad, escolaridad y años de evolución con falta de adherencia y con afectación en la calidad de vida. Se demostró que éstas variables tienen una correlación negativa moderada pero muy significativa, lo que nos permite afirmar que a menor adherencia terapéutica hay mayor afectación en la calidad de vida.

Los instrumentos usados fueron validados en población del IMSS y ayudan en nuestra intención de contar con herramientas útiles para retro informar al paciente y ayudarlo a reconocer defectos en la adherencia y a percibir el deterioro paulatino en la calidad de vida si no toma las medidas necesarias y contribuye con el control de su enfermedad, única vía para retardar los daños ocasionados por las complicaciones crónicas. <sup>(9)</sup>

Así por ejemplo, en el dominio I que se refiere a movilidad y energía el porcentaje de afectados es inferior al 1%, los pacientes no perciben afectado su nivel de energía, no tienen sensación de debilidad ni restricciones para caminar o visión borrosa que limite su actividad diaria, tampoco creen andar más despacio que otras personas.

En el dominio sobre el control de la diabetes si perciben afectación 38% de los enfermos, este tiene mucho que ver con aspectos de la adherencia como el horario de los medicamentos, seguir el plan indicado por su médico, no comer ciertos alimentos, hacerse análisis para comprobar sus niveles de azúcar, preocuparse por tener bien controlada su diabetes y organizar su vida cotidiana alrededor de la diabetes. El dominio que se refiere a la ansiedad y preocupación, es el que mostró la mayor afectación con 66% que manifestó preocupaciones por problemas económicos, preocupación por el futuro, tensiones o presiones en su vida o sentirse triste o deprimido, este hallazgo es importante, pues revelaría que

sí hay preocupación pero no se sabe identificar la afectación. En el dominio sobre la carga social nadie reportó afectación, porque la diabetes no les impone restricciones a su familia y amigos, no les produce vergüenza ser identificado como diabético ni les afectan las interferencias de la diabetes con su vida familiar, esta situación es real, el diabético sigue comportándose socialmente como si no estuviera enfermo. El dominio sobre función sexual solo con 6% de afectados que reconocen la interferencia de la diabetes en su capacidad sexual y menor interés que en su anterior su vida sexual.

Estos porcentajes nos hablan de una baja percepción del daño que la diabetes ocasiona en la calidad de vida, el grado de afectación sigue subestimado y la frecuencia real debería ser semejante al hallazgo en el dominio de ansiedad y preocupación. (8) Las personas tardan en reconocer el daño hasta que aparece una complicación crónica cuando la afectación es severa, lo cual sustenta nuestra propuesta de buscar el daño desde la categoría “poco afectado”.

Medir la adherencia terapéutica es importante no solo para evaluar cómo se relaciona con la evolución clínica, sino conocer la alianza terapéutica entre el paciente y el médico que favorece el éxito del tratamiento y ahora demostramos que explica la afectación en la calidad de vida; también es pertinente clasificar los niveles intermedios junto con los de baja adherencia para identificar a los pacientes que no siguen las indicaciones, aún así la frecuencia fue apenas de una quinta parte de los pacientes.

Las fallas en conductas de riesgo y conductas preventivas resultaron muy bajas, de la misma forma son muy pocos los que reconocen faltas a la adherencia terapéutica y al plan alimenticio, apenas la cuarta parte acepta fallas en adicciones, problemas en la relación médico paciente y no realizar actividad física, pero la totalidad de encuestados no tiene iniciativa para buscar información sobre la enfermedad, por lo cual, los grupos de ayuda siguen siendo la mejor estrategia educativa.

## 10.- CONCLUSIÓN

Lo más relevante al aplicar los cuestionarios de adherencia terapéutica y de calidad de vida es que nos evidenció la necesidad de integrar los instrumentos a la práctica cotidiana, y hacer conciencia que la enfermedad afecta la calidad de vida, y si el paciente no identifica el inicio del deterioro, puede retardar su adherencia a las indicaciones médicas y viceversa.

El escrutinio de la adherencia terapéutica y calidad de vida del paciente diabético son dos puntos fundamentales que los médicos familiares pueden integrar al proceso de atención, les permitirán orientar recomendaciones en el manejo individualizado y alcanzar los niveles deseados de control; en el manejo grupal, es deseable implementar intervenciones estratégicas, metódicas y sistemáticas que mejoren la adherencia terapéutica de acuerdo a los estilos de vida del paciente, así se facilitaría una mejor comprensión de la enfermedad para que el paciente participe en su propio control al seguir de manera correcta las indicaciones médicas.

Se destaca la necesidad de enfatizar la educación en éstos dos aspectos, insistir en la adherencia no solamente en términos de tomar los medicamentos, seguir las dietas o transformar su estilo de vida, sino tener conductas favorables a mantener la adherencia. <sup>(12)</sup>

Es muy pertinente ayudar al paciente a reconocer indicios de deterioro en la calidad de vida, no esperar hasta el momento en que aparecen signos de progresión de las complicaciones crónicas, este conocimiento puede ser trascendental para convencer al paciente a adoptar las conductas de colaboración para alcanzar el éxito en su control.

Este hallazgo resalta la necesidad de encaminar esfuerzos para favorecer el apego, mejorar el control y evitar complicaciones que afectan la calidad de vida de los pacientes.

## 11.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1.- González VM, García RM, Ramírez CF. Calidad de vida del paciente diabético tipo 2 con redes de apoyo familiar. *Rev. Enferm Inst Mex Seguro Social* 2009; 17 (2): 69-78

2.- Romero MR, Díaz VG, Romero ZH. Estilo y calidad de vida de pacientes con diabetes Mellitus tipo 2. *Rev Med Inst Mex Seguro Social* 2011; 49 (2): 125-136

3.- González SM, Rivas AV. Calidad de vida de los adultos con diabetes mellitus tipo 2. *Semana de Divulgación y video científico* 2008.

4.- Vázquez JL, Mercadillo MG, Celis JG. Demanda de atención médica por diabetes mellitus en el primer nivel de atención. *Rev. Med. Inst. Mex. Seguro Soc.* 2011; 49 (2): 225-231.

5.- Mejía JI, Hernández TI, Moreno AF, Bazán CM. Asociación de factores de riesgo con el descontrol metabólico de Diabetes Mellitus, en pacientes de la clínica oriente del ISSSTE. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas* 2007; 12(2):25-30

6.- De los Ríos JL, Sánchez JJ, Barrios SP, Guerrero SV. Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, *Rev. Med. IMSS* 2004; 42 (2) 109-116

7.- Cárdenas VM, Pedraza LC, Lerma RE. Calidad de vida del paciente con diabetes mellitus tipo 2. *Rev. Ciencia UANL* 2005; 3 (3): 351-357.

8.- López JM, Rodríguez MR. Adaptación y validación del instrumento de calidad de vida Diabetes 39 en pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2. *Rev. Salud Pública de México* 2006; 48 (3): 200-211

- 9.- Melchioris AC, Correr CJ, Rossignoli P, Pontarolo R, Fernández Llimós F. Medidas de evaluación de la calidad de vida en Diabetes parte I: Conceptos y criterios de revisión. *Seguim Farmacoter* 2004; 2 (1): 1-11.
- 10.- De los Ríos JL, Barrios SP, Luzeldy T. Valoración sistemática de la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y nefropatía diabética. *Rev. Med. Hosp. General de México* 2005; 68 (3): 142-154.
- 11.- Robles GR, Cortázar J, Sánchez JJ, Páez AF, Nicolini SH. Evaluación de la calidad de vida en Diabetes mellitus tipo II: propiedades psicométricas de la versión en español del DQOL. *Psicotema* 2003; 15 (2): 247-252.
- 12.- Puente SF, Adherencia terapéutica: Implicaciones para México. Tomado de *Adherencia terapéutica*; México, D.F. Lepetit, 1984: 1-93.
- 13.-Durán BR, Rivera CB, Franco GE. Apego al tratamiento farmacológico en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. *Rev. Salud Pública de México* 2001; 43 (3) mayo-junio, 233-236
- 14.- Rodríguez MA, García JE, Amariles P, Rodríguez CA, Faus MJ. Revisión de test de medición del cumplimiento terapéutico utilizado en la práctica clínica. *Rev. Atención Primaria* 2008; 40 (8): 413-417.
- 15.- García AM, Leiva FF, Martos CF, García AJ, Prados TD, Sánchez C, et al. ¿Cómo diagnosticar el cumplimiento terapéutico en atención primaria? *Medicina de Familia* 2000; vol. 1: 13-19
- 16.- Notas Farmacoterapéuticas. Adherencia terapéutica: Estrategias prácticas de mejora. *Revista Salud Madrid* 2006; 13 (8)

17.- Lifshitz A. Importancia y complejidad de la adherencia terapéutica. Rev. Med. IMSS 2007; 45 (4) 309-310.

18.- Pedro de Pablos. La Calidad de vida se resiente en los pacientes con diabetes. Hospital Universitario de Negrín, Las palmas de Gran Canaria: Rees mgraf; 7 (2): 79-82.

19.- Aritio S, Gómez RL, García RER, Vargas DL, Martínez GE, Villarreal R. Estrategia de afrontamiento de la diabetes como factor de riesgo para el estilo de vida. Rev. Med. Inst. Mex. Seguro Soc. 2010; 48 (5): 539-542.

## 13.- ANEXOS.

## CUESTIONARIO DIABETES 39

	Nada afectado	Muy poco afectado	Poco afectado	Más o menos afectado	Afectado	Muy afectado	Sumamente afectado
1.- El horario de los medicamentos para su Diabetes.	1	2	3	4	5	6	7
2.- Preocupaciones por problemas económicos.	1	2	3	4	5	6	7
3.- Limitación en su nivel de energía.		2	3	4	5	6	7
4.- Seguir el plan indicado por su médico.	1	2	3	4	5	6	7
5.- No poder comer ciertos alimentos para poder controlar su diabetes.	1	2	3	4	5	6	7
6.- Estar preocupado (a) por su futuro.	1	2	3	4	5	6	7
7.-Otros problemas de salud aparte de la diabetes.	1	2	3	4	5	6	7
8.- Tensiones o presiones en su vida.	1	2	3	4	5	6	7
9.- Sensación de debilidad.	1	2	3	4	5	6	7
10.- Restricciones sobre la distancia que puede caminar	1	2	3	4	5	6	7
11.- Los ejercicios diarios que ha de hacer por su Diabetes.	1	2	3	4	5	6	7
12.- Visión borrosa o pérdida de la visión.	1	2	3	4	5	6	7
13.- No poder hacer lo que quiera.	1	2	3	4	5	6	7
14.- Tener diabetes	1	3	3	4	5	6	7
15.- El descontrol de su azúcar en sangre.	1	2	3	4	5	6	7
16.- Otras enfermedades aparte de la diabetes.	1	2	3	4	5	6	7
17.- Hacer análisis para comprobar sus niveles de azúcar en sangre.	1	2	3	4	5	6	7

18.- El tiempo requerido para controlar su diabetes.	1	2	3	4	5	6	7
19.- Las restricciones que la diabetes impone a su familia y amigos.	1	2	3	4	5	6	7
20.- La vergüenza producida por tener diabetes.	1	2	3	4	5	6	7
21.- La interferencia de su diabetes en su vida sexual.	1	2	3	4	5	6	7
22.- Sentirse triste o deprimido.	1	2	3	4	5	6	7
23.- Problemas con respecto a su capacidad	1	2	3	4	5	6	7
24.- Tener bien controlada su diabetes	1	2	3	4	5	6	7
25.- Complicaciones debidas a su diabetes.	1	2	3	4	5	6	7
26.- Hacer cosas que su familia y amigos no hacen.	1	2	3	4	5	6	7
27.- Tener que anotar sus niveles de azúcar en sangre.	1	2	3	4	5	6	7
28.- La necesidad de tener que comer a intervalos regulares.	1	2	3	4	5	6	7
29.- No poder realizar labores domésticas u otros trabajos.	1	2	3	4	5	6	7
30.- Menor interés en su vida sexual.	1	2	3	4	5	6	7
31.- Tener que organizar su vida cotidiana alrededor de la diabetes.	1	2	3	4	5	6	7
32.- Tener que descansar a menudo.]	1	2	3	4	5	6	7

33.- Problemas al subir escaleras.	1	2	3	4	5	6	7
34.- Dificultades para su cuidado personal.	1	2	3	4	5	6	7
35.- Tener el sueño intranquilo.	1	2	3	4	5	6	7
36.- Andar más despacio que otras personas.	1	2	3	4	5	6	7
37.- Ser identificado como diabético.	1	2	3	4	5	6	7
38.- Interferencia de la	1	2	3	4	5	6	7
38.-Interferencia de la diabetes con su vida familiar.	1	2	3	4	5	6	7
39.- La diabetes en general.	1	2	3	4	5	6	7

**CUESTIONARIO DIABETES 39.**

- 1) Nada afectado 39 a 85 puntos, 2) Poco afectado 86 a 132, 3) Afectado 133 a 179, 4) Afectado 180 a 226, 5) Sumamente afectado 227 a 273.

## CUESTIONARIO DE ADHERENCIA TERAPÉUTICA PARA DIABÉTICOS.

Tiene seis dominios con 30 ítems y se responde en escala tipo Likert con puntuaciones de 1) nunca o casi nunca 2) A veces, 3) Casi siempre o siempre, el total oscila entre 30 y 90 puntos. 1) Muy mala de 30 a 41, 2) Mala de 42 a 53, 3) Regular de 54 a 65, 4) Buena de 66 a 77, Muy Buena 78 a 90

I-Dominio (3 Items). Apego Farmacológico	1 Nunca	2 A Veces	3 Siempre
1-Obedece instrucciones que le da su médico sobre su tratamiento			
2-Toma los medicamentos en el horario correcto			
3-Recuerda tomar o aplicar las dosis indicadas			
II- Dominio (4 Items). Apego Al Plan Alimenticio	1 Nunca	1 A veces	3 Siempre
5-Sigue la indicación de no comer grasa			
6-Evitar tomar bebidas azucaradas.			
7-Respetar la dieta baja o sin sal			
8-Evitar comer postres y golosinas			
III- Dominio (8 Items). Conductas De Riesgo	1 Nunca	1 A veces	3 Siempre
10-Deja de tomar sus medicamentos cuando se siente bien			
23-Le parecen confusas las indicaciones de su médico			
24-Se queda dudas del tratamiento y no sabe que hacer			
25-Le causa angustia o miedo cumplir el tratamiento			
26-Desconoce para que sirve alguno de los medicamentos que utiliza			
28-Existen fallas en la farmacia para otorgarle su medicamento			

Correlación entre adherencia terapéutica y calidad de vida.

29-Le gustaría dejar en otros la responsabilidad de su tratamiento			
30-Descuida su propia salud para atender a la familia			
IV- Dominio (5 Items) Conductas Preventivas	1 Nunca	2 A veces	3 Siempre
11-Está al pendiente de sus citas a la consulta en las fechas citadas			
13-Acomoda sus actividades para tomar a sus horas el medicamento			
14-Previene situaciones (viajes,salidas)para no interrumpir su tratamiento			
15-Resuelve interferencias y dificultades para cumplir su tratamiento			
16-Está convencido de seguir su tratamiento a pesar de lo complejo resulte			
V- Dominio (3 Items) Adicciones y Relación médico/paciente	1 Nunca	2 A veces	3 Siempre
9-No Fumar/No Abusar del alcohol			
21-Queda satisfecho con el tiempo dedicado a su consulta			
22-Le parece que su médico está realmente interesado en mejorar su salud			
VI- Dominio (3 Items). Búsqueda de información.	1 Nunca	2 A veces	3 siempre
17-Encuentra motivaciones en su vida para cumplir el tratamiento			
19-Reconoce los efectos adversos de los medicamentos			
20-Busca información en revista, T.V. o radio sobre su enfermedad			



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

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
(ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Lugar y Fecha: Tulpetlac, Estado de México. \_\_\_\_\_ Por medio

de la presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado: "**CORRELACION ENTRE ADHERENCIA TERAPÉUTICA Y CALIDAD DE VIDA EN DIABÉTICOS**". Registrado ante el Comité Local de Investigación en Salud con el número: R-2011-1402-17 El objetivo del estudio es: Identificar la correlación entre adherencia terapéutica y calidad de vida en pacientes diabéticos. Se me ha explicado que mi participación consistirá en:

Contestar cuestionario.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes: Invertir tiempo, No entender las indicaciones, Acudir solo a la UMF a contestar un cuestionario. Con el beneficio de identificar que propicia la falta de adherencia terapéutica que condiciona una afectación en la calidad de vida de pacientes diabéticos.

El Investigador responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pueda ser ventajoso para mi tratamiento (en su caso), así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento (en su caso).

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo del instituto.

El Investigador Responsable me ha dado seguridades de que no se me identificara en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán tratados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar mi parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

Número (s) telefónico (s) a los cuales puede comunicarse en caso de emergencia, dudas o preguntas relacionadas con el estudio:

Unidad de Medicina Familiar No. 68 teléfono: 5776-7331

Nombre y Firma del Sujeto

Nombre y Firma y matrícula del Investigador Responsable

Testigo

Testigo

Nombre y Firma

Nombre y Firma