

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
ÁREA ACADÉMICA DE MEDICINA**

**HOSPITAL GENERAL DE ZONA Y MEDICINA FAMILIAR NO. 1
DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**“APEGO AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN LOS PACIENTES
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL GRUPO DIABETIMSS
DEL HGZ MF NO. 1 DEL IMSS”**

**QUE PRESENTA LA MEDICO CIRUJANO
NEICY NALLELI ESTRADA BARRERA**

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

**DR. JOSÉ FRANCISCO DUARTE ANDRADE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
CATEDRÁTICO TITULAR DEL PROGRAMA EN
MEDICINA FAMILIAR**

**DR. ALEJANDRO FRAUSTO RAMÍREZ
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
ASESOR CLÍNICO**

**DR. ALEJANDRO FLORES RIVERA
MEDICO ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL
ASESOR METODOLÓGICO**

**DR. LEO ADOLFO LAGARDE BARREDO
MÉDICO ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL
ASESOR UNIVERSITARIO**

**PERIODO DE LA ESPECIALIDAD
2010 – 2013**

POR LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

**M.C. ESP. JOSÉ MARÍA BUSTO VILLARREAL
DIRECTOR DEL INSTITUTO DE CIENCIAS
DE LA SALUD DE LA U.A.E.H.**

**DR. LUIS CARLOS ROMERO QUEZADA
JEFE DEL ÁREA ACADÉMICA DE MEDICINA DEL ICsA**

**DR. ERNESTO FRANCISCO GONZÁLEZ HERNÁNDEZ
COORDINADOR DE ESPECIALIDADES MÉDICAS**

**DRA. LOURDES CRISTINA CARRILLO ALARCÓN
CATEDRÁTICA TITULAR Y ASESOR
EN METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

**DR. LEO ADOLFO LAGARDE BARREDO
MÉDICO ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL
ASESOR UNIVERSITARIO**

**POR EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA Y MEDICINA FAMILIAR No. 1 DEL
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**DRA. GRESS MARISELL GÓMEZ ARTEAGA
COORDINADORA DE PLANEACIÓN Y ENLACE
INSTITUCIONAL DELEGACIÓN DEL IMSS HIDALGO**

**DRA. ELBA TORRES FLORES
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN EN SALUD
DELEGACIONAL IMSS HIDALGO**

**DRA. SILVIA CRISTINA RIVERA NAVA
DIRECTORA DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA
Y MEDICINA FAMILIAR NO. 1, PACHUCA, HIDALGO, IMSS**

**DRA. MARÍA DE LA LUZ SUSANA ROMERO MORENO
JEFA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA Y
MEDICINA FAMILIAR NO. 1, PACHUCA, HIDALGO IMSS**

**DR. JOSÉ FRANCISCO DUARTE ANDRADE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR CATEDRÁTICO
TITULAR DEL PROGRAMA EN MEDICINA FAMILIAR**

**DR. ALEJANDRO FRAUSTO RAMÍREZ
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
ASESOR CLÍNICO**

**DR. ALEJANDRO FLORES RIVERA
MÉDICO ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL
ASESOR METODOLÓGICO**

Dedicatoria:

Mi Tesis la dedico con todo mi amor y cariño:

A mis padres que me dieron la vida y han estado conmigo en todo momento. Gracias por todo; mamá y papá por darme una carrera para mi futuro, por confiar en mí.

A mi hermano Aldo por estar conmigo y apoyarme en todo momento. Te quiero mucho.

A mis profesores por confiar en mí. Gracias Dr. Duarte por haberme tenido la paciencia necesaria y apoyarme en momentos difíciles.

Y necesito decirles que tantas desveladas dieron su fruto. Gracias por estar a mi lado.

Agradecimientos:

A mis padres, que siempre me han dado su apoyo incondicional y a quienes debo este triunfo profesional, por todo su trabajo y dedicación para darme una formación académica y sobre todo humanista y espiritual. De ellos es este triunfo y para ellos es todo mi agradecimiento.

A la UAEH y al IMSS que con el apoyo de una beca me permitieron desarrollar este trabajo de tesis y adquirir mucha experiencia profesional.

A todos mis amigos, amigas y todas aquellas personas que han sido importantes para mí durante todo este tiempo. A todos mis maestros que aportaron a mi formación. Para quienes me enseñaron más que el saber científico, a quienes me enseñaron a ser lo que no se aprende en salón de clase y a compartir el conocimiento con los demás.

	Página
I.-Índice.....	1
II.- Resumen.....	2
III.- Marco Teórico.....	3
IV.- Justificación.....	6
V.- Planteamiento del Problema.....	10
VI.- Objetivos.....	11
VII.- Hipótesis.....	12
VIII.- Material y Métodos.....	13
8.1.- Tipo de estudio	
8.2.- Diseño	
8.3.- Características del diseño	
8.4.- Universo de Trabajo	
8.5.- Población de Trabajo	
8.6.- Muestra	
8.7.- Lugar donde se realizó el estudio	
8.8.- Análisis de la Información	
8.9.- Instrumento de recolección de información	
8.10.- Criterios de selección	
8.11.- Definición operacional de variables	
IX.- Aspectos éticos.....	17
X.- Recursos, Financiamiento y Factibilidad.....	18
XI.- Resultados.....	19
XII.- Conclusión.....	29
XIII.- Discusión.....	30
XIV.- Sugerencias.....	31
XV.- Referencias bibliográficas.....	32
XVI.- Cronograma de actividades.....	35
Anexos	
a) Carta de consentimiento informado.....	37
b) Instrumento de medición.....	38

II.- Resumen.

Título: “Apego al tratamiento farmacológico en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del grupo DIABETIMSS del HGZ MF No. 1 del IMSS”.

Antecedentes: Esta demostrado que el apego al tratamiento farmacológico es fundamental para evaluar la evolución clínica, ya que una alianza terapéutica entre el paciente y el médico es necesaria para el éxito del tratamiento. Existen diversas técnicas para medir el apego como la cuantificación directa del fármaco en sangre u orina, entrevista al paciente y el conteo de tabletas, entre otras.

Objetivos. Conocer si existe apego al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos tipo 2, del programa DIABETIMSS del turno matutino e identificar los factores que influyen para el no apego.

Material y métodos. Estudio transversal-observacional- descriptivo, efectuado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del HGZMF No. 1 del IMSS en la Cd. de Pachuca, Hgo., del turno matutino que acuden al DIABETIMSS. Se midió el apego a través de una encuesta directa aplicando el cuestionario de Martín-Bayarre-Grau, en el que se obtuvieron datos de factores relacionados. Se utilizó estadística descriptiva.

Recursos e Infraestructura: Humanos con amplia experiencia reconocida; Asesor metodológico, tutor clínico, médico residente de medicina familiar y, pacientes diagnosticados con DMT2 bajo control en DIABETIMSS. Para la encuesta se utilizará el cuestionario de Martín-Bayarre-Grau, artículos de oficina, equipo de cómputo e impresoras, el recurso financiero a cargo del médico investigador, las instalaciones son las del área de DIABETIMSS.

Resultados: Se tuvo una muestra de 243 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, de ellos 62(26%) son hombres y 181 (74%) son mujeres. Con relación a la edad, la población de 60 a 69 años tuvo una frecuencia de 100 pacientes (41%) seguida de los de 50-59 años con una frecuencia de 69 pacientes (29%). En cuanto a la toma de los medicamentos en el horario establecido y el cumplimiento en el tratamiento sin supervisión de su familia o amigos, se observó una *significancia negativa* ($p < 0.1$, $n = 243$), lo que constituye que los pacientes requieren estar vigilados por sus familiares pues de lo contrario no hay un apego al tratamiento. El principal el apego parcial 146 (60.1%) de los pacientes, seguida del apego total 86(35.4%) y 11(4.5%) sin apego.

Conclusión: Según las evidencias reflejadas en este estudio, se encontró como más prevalente el apego parcial (60.1%), lo que permite no rechazar la hipótesis que dice que si existe apego al tratamiento farmacológico en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del grupo DIABETIMSS. De los 243 pacientes se pudo observar que no cuentan con estudios académicos altos, sin embargo; el tener un apego parcial, demuestra que no influye en gran medida la escolaridad para el control metabólico. En cuanto al sexo se demostró que en el grupo analizado, prevaleció el sexo femenino, quienes según determinantes sociales de la salud, podrían tener mayor oportunidad de autocuidado. Se detectó también que hay pacientes que no acatan indicaciones médicas, lo que determina una probabilidad de no involucrarse positivamente la familia.

III.- Marco Teórico

La Diabetes Mellitus (DM) es un problema de salud pública a nivel global (1). Es un padecimiento crónico de amplia distribución que actualmente afecta a más de 171 millones de personas en el mundo, pudiendo incrementarse hasta 366 millones en el 2030(2).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la DM como un desorden metabólico caracterizado por hiperglucemia crónica con alteraciones en el metabolismo de los hidratos de carbono, las grasas y las proteínas derivado de defectos en la secreción de insulina, en su acción, o en ambas (3).

La DM y sus complicaciones se han convertido en un grave problema de salud pública (3). Los cambios en el comportamiento humano y los estilos de vida en el último siglo han provocado un gran incremento de la incidencia mundial de diabetes, sobre todo de tipo 2 (4).

Se estima que los pacientes con DM tipo 2 presentan una reducción de su expectativa de vida del 30% debido a las complicaciones cardiovasculares (5). Se ha observado que la principal causa de fallecimiento entre esta población se debe a las enfermedades coronarias (80%) (6).

Es de gran importancia la atención de pacientes con enfermedades crónicas (7). Ya que cada año se registran más de 180 mil casos nuevos de esta enfermedad y es causa de aproximadamente 36 mil defunciones, datos de la Encuesta Nacional de Salud año 2000 (8).

Por otra parte para el año 2005, se registraron 397 000 casos nuevos y se ha proyectado que existirán 11.7 millones de mexicanos con diabetes en 2025 (9). Acorde con la Encuesta Nacional de Salud (ENSANUT 2006), la prevalencia de diabetes en población adulta es de 14.1 % (cerca de 50 % desconocía tener la enfermedad) (10).

La diabetes tipo 2 de inicio temprano representa una quinta parte de todos los casos de diabetes en México y tiene un gran impacto psicológico, social y económico que conlleva una pérdida de productividad y una mayor demanda de atención médica (10). Dada por una serie de trastornos clínicos como la neuropatía, la ceguera, la insuficiencia renal y trastornos vasculares periféricos (11).

Para el año 2006 en México había un total de 766,966 trabajadores afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social que estaban recibiendo tratamiento para la DM, y alrededor de medio millón hacían frente a padecimientos cardiovasculares a través de esta misma institución (12). Las complicaciones de estas enfermedades representan una gran carga para los servicios de salud, pues ocupan entre 5% y 10% de los presupuestos de salud de las naciones (12).

Se ha dicho que el descontrol metabólico es un factor fundamental en la aparición de las complicaciones agudas y tardías de la diabetes. Sin embargo, sólo una pequeña fracción de diabéticos acude regularmente a los servicios de salud y se estima que, de esta, apenas el 25 al 40% de los enfermos tiene un control metabólico adecuado (13). Ya que los pacientes no siguen adecuadamente el tratamiento y menos del 30% cambian sus hábitos y estilos de vida (14).

La adherencia al tratamiento de las personas con DM tipo 2 es escasa (14). El alto porcentaje de incumplimiento explica bastantes fracasos terapéuticos (15). Es por esto que el estudio de la no adherencia a los tratamientos de las enfermedades crónicas resulta especialmente relevante, pues se estima que en la actualidad las cifras de la no adherencia bordean el 50% (16).

Actualmente, el incumplimiento del tratamiento farmacológico es la causa del fracaso de muchos tratamientos y conlleva serios problemas en la calidad de vida, costos para el sistema de salud y, sobre todo, contribuye a que no se consigan resultados clínicos positivos (17).

Ejemplo de ello es México en donde, la diabetes se ha convertido en la primera causa de muerte al contribuir con 12% del total de las muertes (18). Y en el ámbito socioeconómico las pérdidas para los servicios de salud son del orden de 318 millones de dólares por año (18).

El sistema de salud mexicano se ha esforzado por la mejora en el acceso a la atención y el cumplimiento de las Guías de Manejo del Paciente Diabético, sin embargo, los estudios muestran un inadecuado control metabólico de los diabéticos en el país (18).

La falta de apego al tratamiento es muy común y a veces no es valorado por los médicos (19). La OMS considera la falta de adherencia a los tratamientos crónicos y sus consecuencias negativas clínicas y económicas un tema prioritario de salud pública (20).

El termino adherencia da un aspecto activo de compromiso por parte del paciente y responsabiliza al médico para crear un contexto en el que el paciente entienda mejor su problema de salud, las consecuencias de seguir un tratamiento, facilite la toma de decisiones compartidas y como resultado mejore la efectividad de los tratamientos farmacológicos (20).

Sackett y Haynes, conceptualizan la adherencia como una situación en que la conducta del paciente se corresponde con las instrucciones clínicas entregadas (21).

La medición de la adherencia no es fácil y en muchas ocasiones se precisa de varios métodos para evitar la sobrestimación (22).

Por consiguiente se tienen diversos instrumentos como el cuestionario de Martin Bayarreu-Grau, el instrumento tiene validez de contenido; esto constituye un importante indicador de su valor y una justificación loable tenida

en cuenta en el proceso de validación, pues esta alternativa de validez, permite realizar una valoración crítica del constructo teórico del que se parte y las categorías que se proponen, las cuales expresan un modo específico de conceptualizar el fenómeno de la adherencia terapéutica (23) con un Alfa de Cronbach superior a 80 (23).

Una de las áreas que estudia el apego al tratamiento es la diabetología que desde finales del siglo XX asumió que no existe tratamiento eficaz de la diabetes sin educación y entrenamiento de su portador (24).

Para realizar las actividades de control adecuado de la enfermedad, así como para detectar sus complicaciones, es necesaria una intervención multidisciplinaria integrada que garantice la continuidad de la atención entre los diferentes niveles asistenciales (25).

La intervención educativa contribuye a elevar el nivel de conocimientos de estos pacientes acerca de su enfermedad, mejora la adhesión al tratamiento y el control metabólico (26).

Al momento del diagnóstico los pacientes presentan una etapa de duelo, sin embargo existen tres formas de educar y adiestrar al paciente diabético:

- La educación individual: tiene la ventaja de responder a inquietudes particulares.
- La educación en grupo: llega a una mayor cantidad de pacientes y puede promover la interacción y el apoyo entre ellos.
- La mixta (26).

Estas formas educativas posibilitan que los pacientes se conviertan en promotores de salud, de esta forma brindan educación sanitaria a su familia, que constituye un grupo de riesgo (26).

Estos programas en el paciente diabético, están dirigidos a inducir y mantener en el tiempo una serie de cambios comportamentales para sostener sus niveles de glicemia lo más cercano posible a la normalidad, modificando de manera importante la historia natural de la enfermedad (27).

Las redes sociales influyen en la adherencia a las recomendaciones terapéuticas; así, pacientes con una red social amplia se adherirán mejor a sus tratamientos (28).

Como sucede en los grupos de ayuda mutua, como lo es el grupo DIABETIMSS, que tiene como objetivo que cada uno de los pacientes reciba la capacitación, bajo los módulos: Conocimientos Básicos, Tratamiento, Metas, habilidades y destrezas, los cuales son indispensable para el buen control de la diabetes. Este club permite la convivencia de los pacientes entre sí, al igual que con los miembros del equipo de salud; y así poder ayudar a resolver los aspectos emocionales y afectivos, que acompañan a la enfermedad (29).

Así mismo en cuanto a la educación sobre diabetes, mejora el conocimiento sobre la enfermedad y contribuye a tener controlada las cifras de glucosa en la diabetes (29). Sin embargo para que los programas educativos sean eficientes deben diseñarse a partir de las creencias, costumbres y mitos que predominan en la población portadora de diabetes (30).

La OMS puntualiza: “La educación es la piedra angular en el tratamiento del diabético y vital para la integración del diabético a la sociedad” (30). Por lo que se precisa de un abordaje multifactorial y multidisciplinario (31). Para reducir el riesgo de complicaciones del paciente, considerándose este aspecto el pilar fundamental del tratamiento (32).

Para coadyuvar en la mejora de atención al paciente diabético, el Instituto Mexicano del Seguro social creó el módulo de DIABETIMSS que representa una propuesta de cambio en la forma de otorgar la consulta en las personas con diabetes (33). Combinando acciones de la consulta personalizada con las sesiones educativas de grupo en un modelo de atención que se ha llamado la clínica del paciente crónico. Esta forma de atención ha funcionado con éxito en países desarrollados (33).

Como bien define Golay, el cumplimiento del tratamiento es también una variable de medida de las intervenciones en educación terapéutica, junto con la calidad de vida y la prevención de las complicaciones. De ahí el interés para todos los educadores en diabetes (34).

La adherencia implica, amén de componentes técnicos de manejo, y de elementos sobre conocimiento de la enfermedad, otros vinculados con posibles condiciones socioculturales, y de acceso a los servicios de salud, lo cual, como consecuencia, marca elementos de interacción social (35).

IV.- Justificación

Área Teórica: En la actualidad se sabe que entre el 85 y 90% de los pacientes padecen de diabetes mellitus tipo 2, en el Estado de Hidalgo existe una prevalencia de diabetes mellitus del 12.3% que es superior al indicador nacional, y en la que se considera que en alto grado tiene que ver el hecho de la falta de apego al tratamiento que según diversos estudios realizados, implica grandes erogaciones económicas, ya que más del 10% de los ingresos hospitalarios se deben a esta causa. Los factores de riesgo para el no apego terapéutico son los relacionados con el paciente, la enfermedad, el médico

tratante, el lugar donde se prescribe el tratamiento y el medicamento en sí; por su parte, 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.

Es necesario enfatizar al paciente la aceptación de su padecimiento e identificar los trastornos afectivos y de ansiedad que ello implica, ya que su manejo adecuado también se asocia con una mejoría en la calidad de vida y en el apego terapéutico; por otra parte, la trascendencia económica del consumo inadecuado de fármacos es indiscutible y es un auténtico reto para el personal de salud y directivo, debido al derroche económico; sin embargo, también es necesario antes que nada, conocer el porqué de la diferencia en el apego al tratamiento farmacológico en un grupo de pacientes con diabetes mellitus incorporados al DIABETIMSS del HGZMF no. 1 de la Cd. De Pachuca, Hgo.

Al no existir en la unidad médica antecedentes de estudios realizados para conocer la situación, y al contar con los recursos necesarios y el instrumento (Cuestionario de Martín-Bayarre-Grau) para la medición del problema se considera factible llevar a cabo una investigación en los pacientes diabéticos del DIABETIMSS, para ello se establecen en síntesis los siguientes considerandos que justifican la realización de la investigación:

Área Metodológica: Se aplicará una encuesta directa utilizando un cuestionario reconocido a nivel internacional como lo es el de Martín-Bayarre-Grau para conocer algunos factores de apego al tratamiento; el instrumento para la recopilación de los datos incluye 12 ítems para valorar el cumplimiento activo, autonomía del cumplimiento y complejidad de la adhesión.

Área Práctica: Para el IMSS la Diabetes mellitus representa el segundo lugar dentro de los principales motivos de demanda en la consulta de Medicina Familiar, y el primer lugar de consulta de otras especialidades, haciéndola una patología muy costosa. Lo anterior se ha visto reflejado en las nuevas estrategias que ha implementado la institución para otorgar tratamiento integral al paciente y/ò para su educación como lo es el DIABETIMSS, siendo su principal objetivo el apego al tratamiento mediante la creación de grupos de diabéticos en los cuales se fortalece el conocimiento de la enfermedad y las buenas prácticas para evitar complicaciones.

Aspectos:

Pertinencia: Dado que el problema existe en la unidad médica, además de que se sabe que las medidas dirigidas al control metabólico son útiles para reducir el daño micro y macro vascular, que ocasiona la diabetes mellitus, se considera pertinente llevar a cabo una investigación para conocer el nivel de apego al tratamiento farmacológico, para que a través de elementos informativos tengan

un mayor sustento las estrategias que se asuman en el primer nivel de atención.

Magnitud: Al momento se desconoce la magnitud del apego al tratamiento de los pacientes diabéticos en el HGZMF no. 1 de la Cd. De Pachuca, Hgo; más sin embargo si se conoce la prevalencia de diabéticos en el Estado de Hidalgo, y que es del 12.3 %, indicador superior a la cifra Nacional.

Trascendencia: El conocimiento del apego al tratamiento es de suma trascendencia, ya que al establecerse estrategias efectivas ayudara a evitar por una parte las complicaciones físicas, emocionales y económicas a corto y a largo plazo de la diabetes mellitus, y por otra parte incidir en la disminución de los ingresos hospitalarios y reducción de los costos de esta enfermedad en los 1128 pacientes integrados al DIABETIMSS.

Viabilidad: La investigación que se pretende realizar, puede llevarse a cabo en el HGZMF no. 1, ya que cuenta con un grupo amplio de población diabética que acude a DIABETIMSS, y en el cual se realizan las estrategias pertinentes para mejorar el apego al tratamiento farmacológico, además de que los pacientes diabéticos integrantes tienen muy buena asistencia y son de fácil acceso para la aplicación de la encuesta directa.

Factibilidad: En el HGZMF no. 1 se cuenta con personal capacitado para el tratamiento multidisciplinario de pacientes diabéticos, así como con expedientes clínicos que están disponibles para su estudio; por otra parte, se tiene como recurso habitual laboratorios químicos con los cuales se lleva un mejor control del paciente, lo que a su vez permite en el estudio conocer la relación que existe entre el apego al tratamiento que reporta el paciente por medio de un test de estudio y sus niveles metabólicos. Además de que la población diabética es de más de 8 mil pacientes.

Político: La falta de apego al tratamiento es un problema de salud pública, por lo que, se deberán crear estrategias acordes para que se cumpla precisamente con el tratamiento que permita mejorar la salud del diabético.

Relevancia: La investigación del apego al tratamiento en pacientes incorporados al DIABETIMSS resulta especialmente relevante, pues se estima que en la actualidad las cifras de la no adherencia bordean el 50%, además resulta de utilidad efectuarla, ya que al conocer el apego al tratamiento farmacológico en grupos multidisciplinarios creados por las instituciones se podrán fundamentar las estrategias y acciones concretas desde el primer nivel de atención.

Interesante: Los resultados que arroje la investigación son de interés, debido a que en la actualidad se desconocen las cifras del apego en el Hospital, además de que a partir de los resultados que se obtengan se podrán tomar decisiones

para disminuir los costos e impacto que representan las complicaciones de la Diabetes Mellitus, así como también para incidir con mayor eficacia durante la atención del paciente diabético para que estos logren la meta fijada que es su salud y bienestar.

Ético: Con base a las normas internacionales, así como de la ley general de salud, y con el objetivo de que en ningún momento se vea afectado *el respeto a la integridad de las personas, la beneficencia, la no maleficencia y la justicia*, se solicitará *el consentimiento informado a los pacientes sujetos de la investigación, además de conservar la confidencialidad de la información que se obtenga.*

Novedoso: Revisando la literatura existente, se pudo constatar de que es poco o nulo lo que se ha investigado con respecto al “Apego al Tratamiento Farmacológico” mediante un tratamiento multidisciplinario como el que se realiza en el grupo DIABETIMSS, y mediante este estudio se pretende conocer el impacto de las acciones efectuadas por el personal y de sus estrategias para el apego al tratamiento, de lograrlo, será el primer estudio que se realice en el HGZMF no. 1 de la Cd, de Pachuca, HGO.

V.- Planteamiento del Problema

Los factores que están presentes para el no apego al tratamiento farmacológico, son los relacionados con el paciente, la enfermedad, el médico tratante, el lugar donde se prescribe el tratamiento y el medicamento en sí; por su parte, 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 del apego al tratamiento. Se estima que en la actualidad las cifras del no apego son cercanas al 50%, y trabajos muestran un inadecuado control metabólico de los diabéticos. Y al no existir en el Estado de Hidalgo estudios relacionados con el apego al tratamiento en los pacientes diabéticos que son atendidos en grupos de atención multidisciplinaria como lo es el DIABETIMSS, se plantea la siguiente pregunta:

¿Existe apego al tratamiento farmacológico en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del grupo DIABETIMSS del HGZ MF No. 1 del IMSS?

VI.- Objetivos

6.1.- Objetivo General.

Conocer si existe apego al tratamiento farmacológico en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del grupo DIABETIMSS del HGZMF no. 1 del IMSS.

6.2.- Objetivos Específicos

- ❖ Identificar el tiempo de evolución y apego al tratamiento.
- ❖ Identificar niveles de glucemia central y el índice de masa corporal
- ❖ Identificar la edad del paciente y el sexo
- ❖ Identificar la escolaridad y ocupación del paciente

VII.- Hipótesis

7.1.- Hipótesis de Trabajo

Sí existe apego al tratamiento farmacológico en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del grupo DIABETIMSS del HGZ MF no. 1 del IMSS.

7.2.- Hipótesis Nula

No existe apego al tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del grupo DIABETIMSS del HGZ MF no. 1 del IMSS.

VIII.- Material y Métodos

8.1.- Tipo de Estudio: Descriptivo observacional, correlacional.

8.2.- Diseño: Transversal

8.3.- Características del Diseño: *Transversal:* El estudio fue transversal ya que se orienta en un periodo de tiempo definido. *Observacional:* Se midieron las variables sin intervenir en el fenómeno. *Descriptivo:* Fue un estudio descriptivo, ya que se pretendía relacionar dos o más variables para conocer las situaciones predominantes en el problema.

8.4.- Universo de Trabajo: Estuvo conformado por pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus, adscritos al Hospital General de Zona y Medicina Familiar no. 1.

8.5.- Población de Trabajo: De los pacientes adscritos al HGZ y MF no. 1, 8809 son portadores de Diabetes Mellitus.

8.6.- Muestra: Tipo probabilístico conformada por 243 pacientes. Obtenida por la siguiente formula.

$$n = \frac{Z^2 p \cdot q \cdot N}{N e^2 + Z^2 p \cdot q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.50) (1-0.50) (519)}{(519) (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.50) (1-0.50)}$$

$$n = \frac{3.8416 (0.50) (0.50) (519)}{(519) (0.0025) + (3.8416) (0.50) (0.50)}$$

$$n = \frac{(3.8416) (0.25) (519)}{1.2975 + (3.8416) (0.25)}$$

$$n = \frac{498.4476}{1.2975 + 0.9604}$$

$$n = \frac{498.4476}{2.2579}$$

$$n = 221 + 10\% = 243$$

8.7.- Lugar donde se realizó el estudio: Grupo DIABETIMSS del HGZ Y MF No. 1. Turno matutino.

8.8.- Análisis de la información: Se realizó análisis estadístico; para las variables cuantitativas se calculó las medidas de tendencia central (media, moda y mediana) y las medidas de dispersión (varianza, desviación estándar, valores mínimos y máximos), además de medidas de regresión, de bondad. Se calcularon los intervalos para un 95% de confiabilidad.

8.9.- Instrumento de recolección de información: La fuente principal para recolectar la información fue el cuestionario de Martín-Bayarre-Grau que incluye datos generales y 12 preguntas que deberán ser contestadas por los pacientes con base a los criterios de: siempre, casi siempre, a veces, casi nunca y nunca.

Cabe señalar que el uso de este instrumento está debidamente validado y acreditado a nivel internacional. Se publicó su validación por Martin-Bayarre-Grau en la Revista Cubana de Salud Pública de 2008;34(1) con un índice de consistencia de Alfa de Cronbach de ,889.

8.10.- Criterios de selección

Criterios de inclusión

- 1.-Pacientes de ambos sexos que acuden a control por Diabetes Mellitus tipo 2 al Grupo DIABETIMSS.
- 2.- Pacientes de ambos sexos que acuden al DIABETIMSS en el turno matutino, y que aceptaron participar en la investigación firmando la carta de “consentimiento informado”.
- 3.-Pacientes que aceptaron contestar el formulario de Martin- Bayarre Grau.
- 4.-Pacientes que aceptaron ser medidos y pesados.
- 5.-Pacientes pertenecientes a el HGZ y MF no.1
- 6.- Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 no complicados. De edad indistinta.

Criterios de exclusión

- 1.- Pacientes que no aceptaron firmar consentimiento informado.
- 2.- Pacientes con Pie diabético o proceso infeccioso en tratamiento.
- 3.-Pacientes del grupo DIABETIMSS con control menor a 3 meses.
- 4.-Pacientes con complicaciones crónicas.
- 5.-Pacientes que no pertenecían a el HGZ y MF no. 1

Criterios de eliminación

- 1.-Pacientes que firmaron la carta de “consentimiento informado” y/ò contestado encuesta de Martín-Bayarre-Grau y que no exista reporte de laboratorio en expediente.

8.11.- Definición operacional de variables

Variables metodológicas:

Variable dependiente.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de Variable	Escala de medición	Indicador	Dimensiones
Apego al tratamiento farmacológico	Es una implicación activa y de colaboración voluntaria del paciente en un curso de comportamiento aceptado de mutuo acuerdo, con el fin de producir un resultado preventivo o terapéutico deseado	Se recopilaran datos para conocer el apego al tratamiento.	cualitativa	Nominal dicotómica	38-48 Ptos. 18-37 Ptos. 0-17 pto.	Apego total Apego parcial Sin Apego

Variable independiente:

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de Variable	Escala de medición	Indicador	Dimensiones
Diabetes mellitus 2	Es un desorden metabólico caracterizado por hiperglucemia crónica con alteraciones en el metabolismo de los hidratos de carbono, las grasas y las proteínas derivado de defectos en la secreción de insulina, en su acción, o en ambas.	Se recopilaran datos para conocer el tipo de control que efectúan los pacientes	cuantitativa	Nominal	Menor 125 mg-dl Mayor a 126 mg-dl	Control metabólico Descontrol metabólico.

Otras Variables:

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de Variable.	Escala de medición	Indicador
Sexo	Condición orgánica masculina o femenina de los seres vivos en base a sus caracteres genotípicos y fenotípicos	Se definirá como masculino y femenino	cualitativa	Nominal	1.- Masculino 2.- Femenino
Edad	Es el espacio de tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento actual	Se realizara por grupos a partir de la mayoría de edad y de por grupos de 10 a excepción de los mayores de 70 años que abarcaran un grupo	cuantitativa	Ordinal	1.- 18 a 30 años 2.- 31 a 40 años 3. 41 a 50años 4. 51 a 60 años 5. 61 a 70 años 6. > 70 años
Tiempo de tratamiento	Espacio transcurrido desde el inicio de un cierto tratamiento, hasta el momento	Se medirá el tiempo de tratamiento de su padecimiento	cuantitativa	Ordinal	1.- < 12 años 2.- 1 a 2 años 3.- 3 a 5 años 4.- 6 a 10 años 5.- > de 10 años
Estado civil	Situación de las personas físicas determinada por su relación de familia, provenientes del parentesco del matrimonio	Se utilizaran las oficiales desde el punto de vista legal	cualitativo	Nominal	1.- Soltero 2. Casado 3. Viudo 4. Divorciado
Situación laboral	Estado en el que una persona se desempeña relativo al trabajo y sus condiciones económicas, jurídicas y sociales.	Se tomaran en consideración los de mayor importancia para la institución	cualitativo	Nominal	1.- Activo 2.- Inactivo 3.- Pensionado 4.- Jubilado
Glucemia venosa	Cantidad de mg de glucosa por decilitro detectados en una muestra de sangre venosa.	Se recolectara de datos del expediente.	cuantitativa	Ordinal	1.-normal de 70 a 109 mg-dl 2.-Alta de 110 mg-dl en adelante
Diabetes Mellitus	Patología metabólica que se constituye por glucemia mayor de 126 mg-dl en ayuno en 2 ocasiones asociada a síntomas o 200 mg a cualquier hora del día o Hb glucosilada mayor de 6.5.	Se tomara la información del expediente.	cuantitativa	Nominal	1.-DM1 2.-DM2
IMC	Numero de m ² de superficie corporal de cada sujeto.	Será el resultado de dividir el peso entre la talla al cuadrado. En la misma bascula con estadímetro.	cuantitativo	Ordinal	1.-normal 2.-sobrepeso 3.-obesidad I,II,III
DIABETIMSS	Grupo multidisciplinario, de ayuda mutua en el que se brinda atención integral al paciente diabético.	Mediante una serie de procesos educativos se intenta lograr el control metabólico para evitar complicaciones.	cualitativo	nominal	-nutrición -ejercicio -consulta

IX.- Aspectos éticos

En base a la declaración de Helsinki de 1975, Finlandia en 1964, de la Asociación Médica Mundial, Leyes y Códigos de México, y la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, en su título segundo de los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos, capítulo 1, artículo 13, 17 y 21 publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 17 de febrero de 1987. Éste estudio contará con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación, conociendo los riesgos y beneficios de ésta, y teniendo la opción de negarse a participar.

ARTÍCULO 17.- Se consideró como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufriera algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Para efectos de este Reglamento, las investigaciones se clasifican en las siguientes categorías.

Investigación con riesgo mínimo: I.- Estudios prospectivos que emplean el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios. II.- Los que se consideran a pesar al sujeto: pruebas de agudeza auditiva; electrocardiograma, termografía, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, colección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva, dientes deciduales y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica, placa dental. III.- Procedimientos profilácticos no invasores, corte de pelo y uñas sin causar desfiguración, extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud, con frecuencia máxima de dos veces a la semana y volumen máximo de 450 ml. en dos meses, excepto durante el embarazo.

Se informó a las pacientes del procedimiento a realizar, el cual fue de forma voluntaria su participación. Dándose consentimiento informado para su autorización de participar en el estudio.

X.- Recursos, Financiamiento y Factibilidad

Recursos humanos con experiencia:

- Asesor metodológico
- Tutor clínico
- Médico residente de medicina familiar.
- Pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus, en control en DIABETIMSS

Recursos materiales:

- Hojas impresas con cuestionarios
- Lápices
- Equipo de cómputo
- Impresora

Recursos financieros:

- A cargo de la investigadora responsable

XI.- Resultados:

Para la estructura de este apartado, se tuvo una muestra de 243 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, del Hospital General de zona con Medicina Familia No. 1, de ellos 62(26%) son hombres y 181 (74%) son mujeres. Con relación a la edad, la población de 60 a 69 años tuvo una frecuencia de 100 pacientes (41%) seguida de los de 50-59 años con una frecuencia de 69 pacientes (29%). Esto tiene relación con el diagnóstico, dado que media de edad para ésta entidad patológica es congruente con la población de estudio (*tabla 1*).

La *tabla 2*, describe la ocupación y el nivel de escolaridad de los encuestados, encontrando que 135 pacientes son mujeres amas de casa, de ellas 60 tienen primaria completa, 29 primaria incompleta, 28 secundaria, 10 bachillerato y solo 1 estudios universitarios. En segundo lugar se tienen 52 pacientes obreros, de ellos 20 con primaria incompleta, 19 con secundaria, 6 con primaria incompleta, 6 con bachillerato y 1 con estudios universitarios. Se encontró también 32 desempleados y 14 jubilados. Es una población heterogénea, sin embargo; de acuerdo a los determinantes sociales de la salud, el sexo, la ocupación son piezas claves para el autocuidado, generalmente son las mujeres las que más acuden a los servicios de salud y para el contexto de esta investigación, la diabetes siendo un problema crónico y por la frecuencia demostrada, teniendo 181 mujeres, esta variables son de gran impacto. En cuanto a la ocupación se deduce que el factor tiempo, influye en el apego al tratamiento, considerando que tienen más oportunidad de acceso a los servicios de salud por este factor las mujeres amas de casa, a diferencia de los obreros con horarios cerrados y dificultad para desplazarse de sus actividades y, sobre todo aspectos culturales en salud.

En la *tabla 3*, se muestra que el 240 (99%) de los pacientes, si utilizan hipoglucemiantes orales para el control de su diabetes y por el contrario solo 3(1%) no utilizan fármacos. En cuanto al tiempo de diagnóstico 95 de los pacientes llevan entre 6 y 10 años con la enfermedad, 76 con 1-5 años y 62 con más de 11 años.

El apego al tratamiento en diabetes, implica varios pilares para el control en donde la ingesta de los hipoglucemiantes y la aplicación de insulina (en su caso), son un factor clave para un buen control. *La figura 1*, muestra que de los 243 encuestados 118(48.6%) refirieron casi siempre ingerir sus medicamentos en el horario prescrito por el médico, 112 (46.1%) mencionaron siempre en el horario establecido, 11(4.5%) a veces y solo 2(0.8%) casi nunca ingieren sus medicamentos en el horario indicado por el médico. Visto de manera subjetiva, los pacientes que casi siempre toman el medicamento en el horario prescrito, no cumplen con la indicación médica.

Por otra parte, en la *figura 2*, se representa que 202 (83.1%) de los pacientes, siempre se toma las dosis indicadas por el médico, 31(12.8%) casi siempre y 10 pacientes a veces y casi nunca. Esto refleja que gran parte de la población, toman decisiones con bases propias en cuanto a la cantidad, lo que contribuye a un desapego al tratamiento farmacológico.

Otro pilar básico en el tratamiento de la diabetes y que tiene una fuerte relación con los hipoglucemiantes es la dieta. En la *gráfica 3*, se observa que 99(40.7%) de los pacientes a veces cumple con las indicaciones relacionadas a la dieta, 72(29.6%) siempre, 61 (25.1%) casi siempre y 11 casi nunca y nunca. Al hacer el análisis, se tiene un 70.4% de los 243 que no lleva una alimentación adecuada a su padecimiento, lo que influye en el tratamiento farmacológico, pues a pesar del cumplimiento en éste, probablemente exista un deficiente control metabólico.

La *figura 4*, demuestra otro pilar fundamental para el control metabólico que es el seguimiento y asistencia a consultas programadas, donde 223 pacientes siempre asisten a esta consultas, 17 casi siempre y 3 a veces asisten, lo que deduce un seguimiento deficiente por no contar con un monitoreo y valoración médica continua, podría considerarse para ésta investigación, el sexo y la ocupación como las barreras principales.

Para un correcto control metabólico de la diabetes, es importante que los pacientes se involucren, organizándose de tal manera que por sus actividades no descuiden la ingesta de su tratamiento farmacológico. En la *figura 5*, se puede observar que 188(77.4%) pacientes siempre acomodan sus horarios de medicación a sus actividades de la vida diaria, 35(14.4%) casi siempre, 20(11.8) a veces y nunca, demostrando que hay descuido en cuanto al tiempo y horario de ingesta de los fármacos, lo que tiene relación con la *figura 1*.

En la *figura 6*, se puede observar que 116(47.7%) de los pacientes, siempre deciden en coordinación con el médico tratante, el tratamiento a seguir, 63(25.9%) casi siempre, 48(19.8%) a veces y 16 pacientes casi nunca y nunca lo deciden conjuntamente. Esto puede deducir por una parte, la falta de comunicación efectiva médico-paciente, o bien la necesidad de que el médico tome decisiones solo por desapego al tratamiento por parte del paciente.

En cuanto a la toma de los medicamentos en el horario establecido y el cumplimiento en el tratamiento sin supervisión de su familia o amigos, se observó una *significancia negativa* ($p < 0.1$, $n = 243$), lo que constituye que los pacientes requieren estar vigilados por sus familiares pues de lo contrario no hay un apego al tratamiento (*tabla 4*).

Con relación al cumplimiento del tratamiento sin supervisión de la familia o amigos y si lleva a cabo el tratamiento sin realizar grandes esfuerzos, se encontró una *significancia positiva* ($p < 0.435$, $n = 243$), lo que permite deducir

que los pacientes si aceptan su enfermedad y no realizan grandes esfuerzos para llevar a cabo su tratamiento, lo hacen de manera parcial (*tabla 5*).

En la *figura 7*, se puede observar que 166(68.3%) pacientes refirieron que siempre tienen la posibilidad de manifestar su aceptación del tratamiento que ha prescrito su médico, 48(19.8%) casi siempre, 18(7.4%) a veces y 11 nunca. Este resultado evidencia que 31.7% de los pacientes no manifiestan su aceptación al tratamiento indicado, podría ser por las restricciones o datos subjetivos que son o no considerados por el médico para emitir un tratamiento farmacológico o bien por un problema de comunicación médico-paciente.

La *figura 8* concluye el tipo de apego que los pacientes demostraron en ésta investigación, teniendo como el principal el apego parcial 146 (60.1%) de los pacientes, seguida del apego total 86(35.4%) y 11(4.5%) sin apego. Lo anterior se relaciona con las variables del presente estudio, existiendo algunos factores que no favorecen el buen apego al tratamiento farmacológico los cuales deberán reforzarse para mejorar el control metabólico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Tabla 1
Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2
 DIABETIMSS, HGZMF No.1, Hgo, 2012.

		Sexo			
		Masculino	%	Femenino	%
		Recuento		Recuento	
Edad	18-29 años	0	0	0	
	30-39 años	0	0	4	1.6
	40-49 años	4	2	25	10.3
	50-59 años	17	7	52	21.4
	60-69 años	27	11	73	30.0
	70-79 años	11	5	24	9.9
	80 o más años	3	1	3	1.2
Total		62	26	181	74.5

Fuente: INSTRUMENTOS DE MEDICION: Cuestionario de Martin-Bayarre-Grau.

Tabla 2
Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2
 DIABETIMSS, HGZMF No.1, Hgo, 2012.

		Nivel de escolaridad						
		No estudio	Primaria incompleta	Primaria completa	Secundaria	Bachillerato		Universidad
		Recuento	Recuento	Recuento	Recuento	Recuento		Recuento
Ocupación	Obrero(a)	0	6	20	19	6	1	
	Ama de casa	7	29	60	28	10	1	
	Profesionalista	0	0	0	0	4	6	
	Desempleado	1	6	12	8	2	3	
	Jubilado	1	0	6	4	2	1	

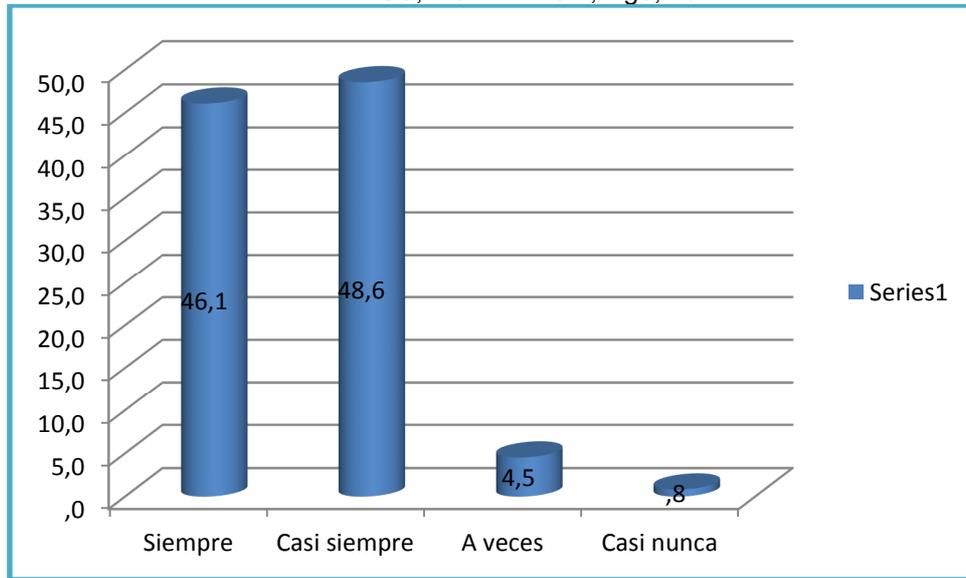
Fuente: INSTRUMENTOS DE MEDICION: Cuestionario de Martin-Bayarre-Grau.

Tabla 3
Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2
 DIABETIMSS, HGZMF No.1, Hgo, 2012.

		Tiene usted indicado tratamiento con medicamentos			
		Si		No	
		Recuento	%	Recuento	%
Años de diagnóstico	Menos de 1 año	7	3	0	0
	1-5 años	76	31	2	0.8
	6-10 años	95	39	1	0.4
	11 años o más	62	26	0	0.0
Total		240	99		1.0

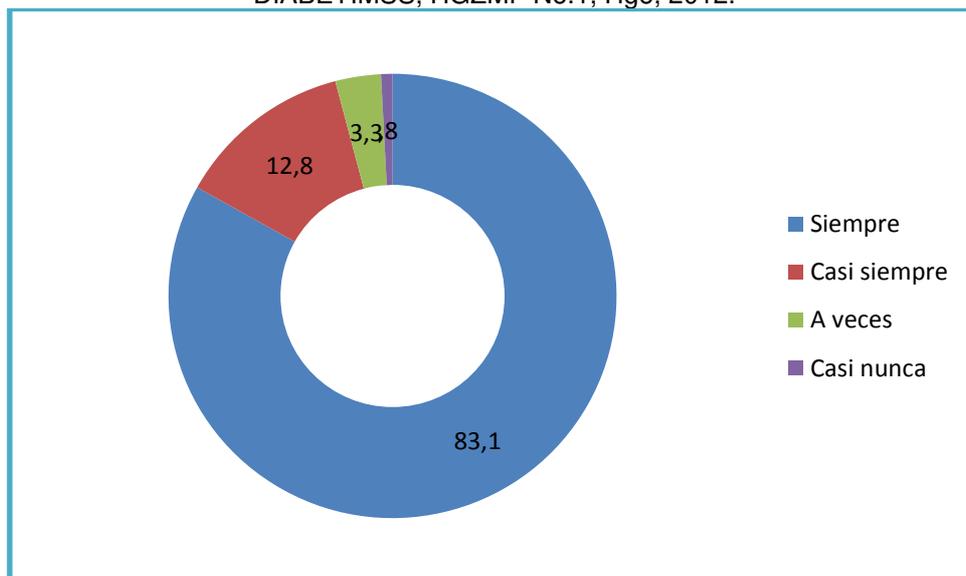
Fuente: INSTRUMENTOS DE MEDICION: Cuestionario de Martin-Bayarre-Grau.

Figura 1
Toma los medicamentos en el horario establecido
Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2
DIABETIMSS, HGZMF No.1, Hgo, 2012.



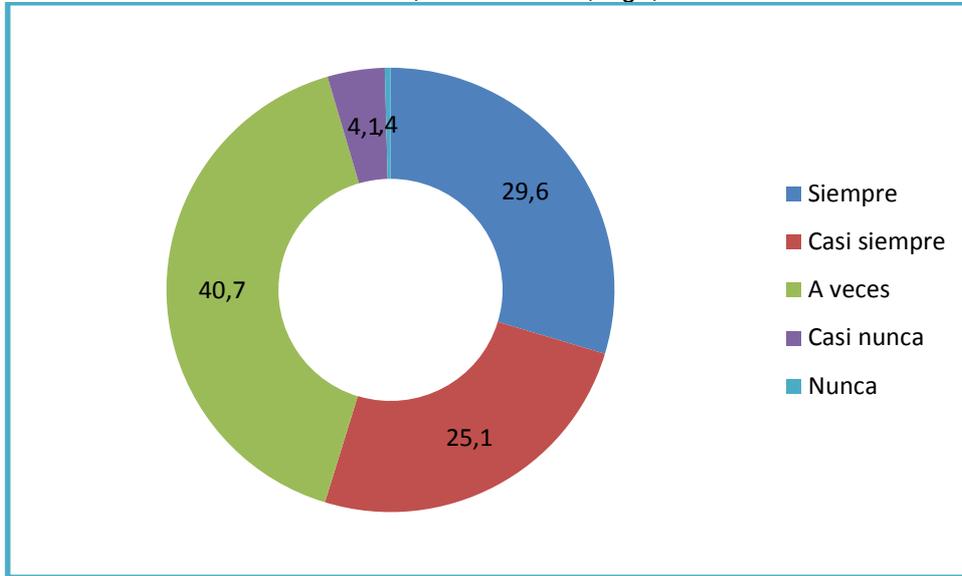
Fuente: INSTRUMENTOS DE MEDICION: Cuestionario de Martin-Bayarre-Grau.

Figura 2
Se toma toda la dosis indicada
Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2
DIABETIMSS, HGZMF No.1, Hgo, 2012.



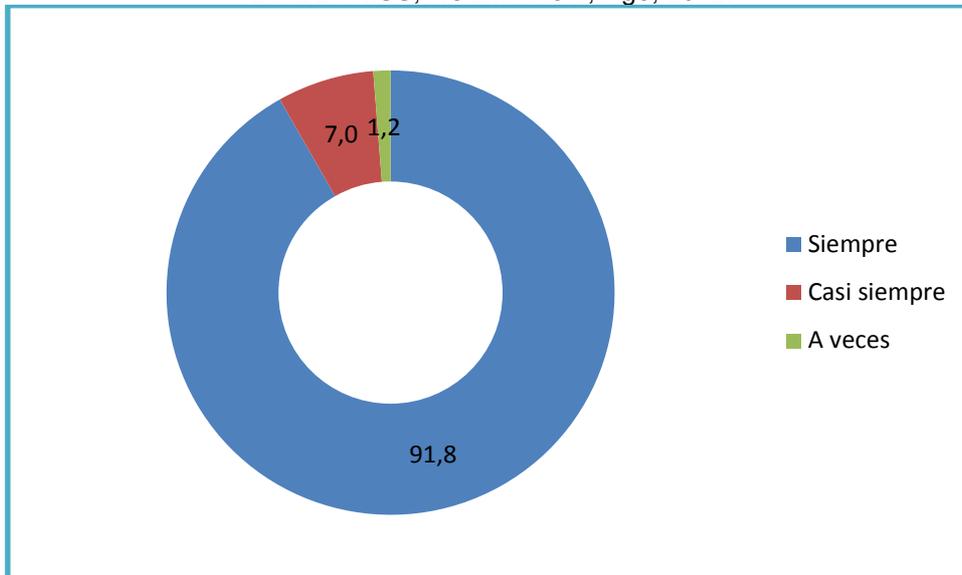
Fuente: INSTRUMENTOS DE MEDICION: Cuestionario de Martin-Bayarre-Grau.

Figura 3
 Cumple las indicaciones relacionadas con la dieta
Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2
 DIABETIMSS, HGZMF No.1, Hgo, 2012.



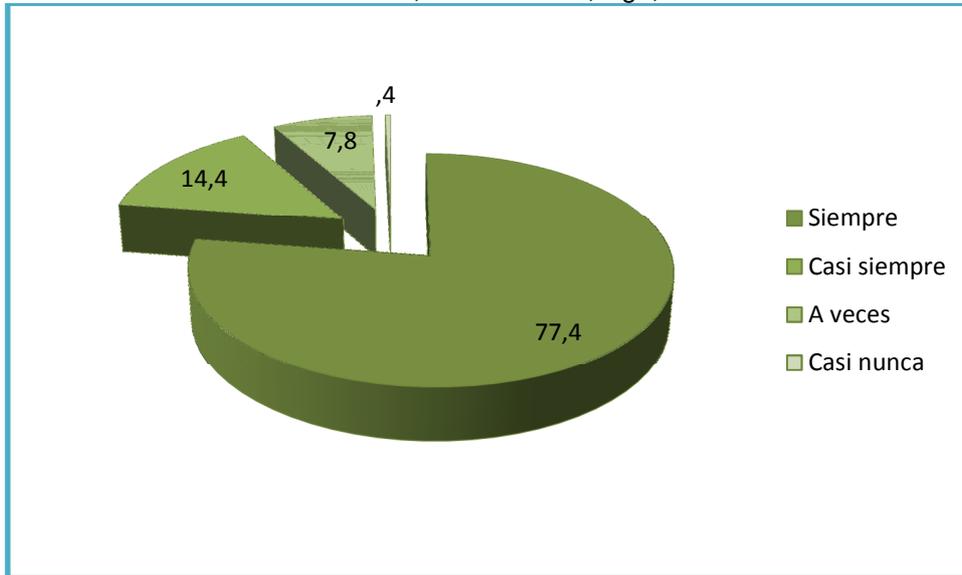
Fuente: INSTRUMENTOS DE MEDICION: Cuestionario de Martin-Bayarre-Grau.

Figura 4
 Asiste a las consultas de seguimiento programadas
Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2
 DIABETIMSS, HGZMF No.1, Hgo, 2012.



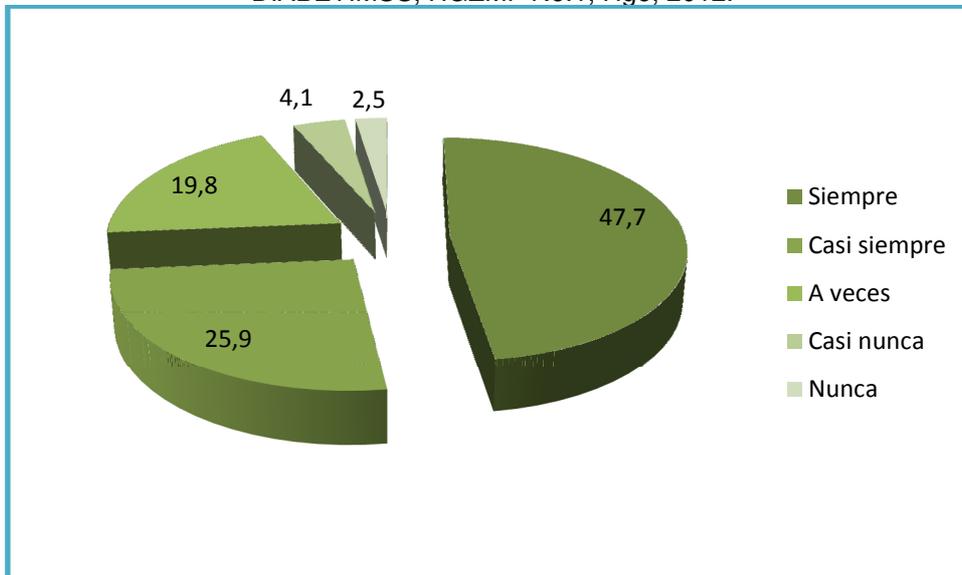
Fuente: INSTRUMENTOS DE MEDICION: Cuestionario de Martin-Bayarre-Grau.

Figura 5
 Acomoda sus horarios de medicación a sus actividades la vida diaria
Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2
 DIABETIMSS, HGZMF No.1, Hgo, 2012.



Fuente: INSTRUMENTOS DE MEDICION: Cuestionario de Martin-Bayarre-Grau.

Figura 6
 Usted y su médico, deciden de manera conjunta, el tratamiento a seguir
Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2
 DIABETIMSS, HGZMF No.1, Hgo, 2012.



Fuente: INSTRUMENTOS DE MEDICION: Cuestionario de Martin-Bayarre-Grau.

Tabla 4
Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2
 DIABETIMSS, HGZMF No.1, Hgo, 2012.

Correlaciones			
		Toma los medicamentos en el horario establecido	Cumple el tratamiento sin supervisión de su familia o amigos
Toma los medicamentos en el horario establecido	Correlación de Pearson	1	.116
	Sig. (bilateral)		.070
	N	243	243
Cumple el tratamiento sin supervisión de su familia o amigos	Correlación de Pearson	.116	1
	Sig. (bilateral)	.070	
	N	243	243

Fuente: INSTRUMENTOS DE MEDICION: Cuestionario de Martin-Bayarre-Grau.

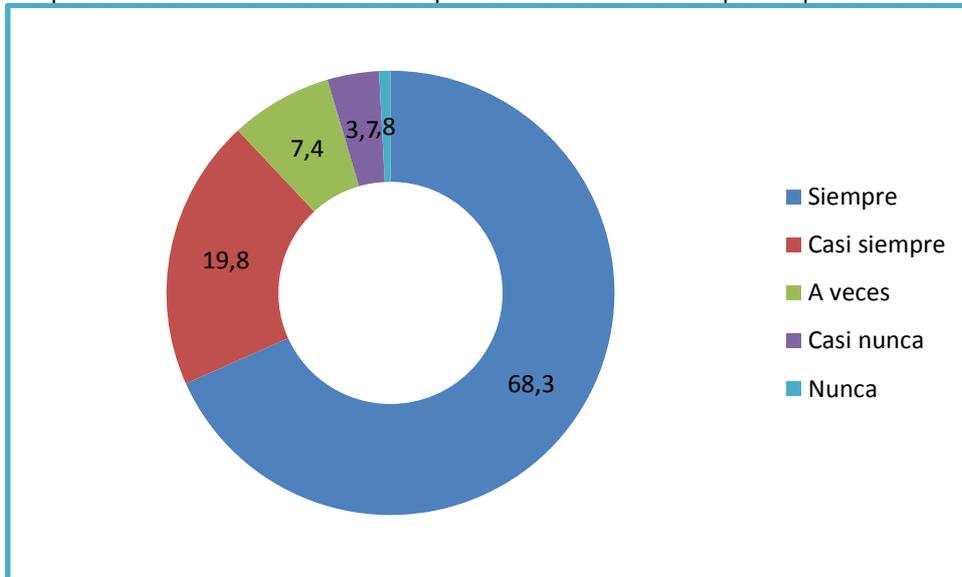
Tabla 5
Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2
 DIABETIMSS, HGZMF No.1, Hgo, 2012.

Correlaciones			
		Cumple el tratamiento sin supervisión de su familia o amigos	Lleva a cabo el tratamiento sin realizar grandes esfuerzos
Cumple el tratamiento sin supervisión de su familia o amigos	Correlación de Pearson	1	.435**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	243	243
Lleva a cabo el tratamiento sin realizar grandes esfuerzos	Correlación de Pearson	.435**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	243	243

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

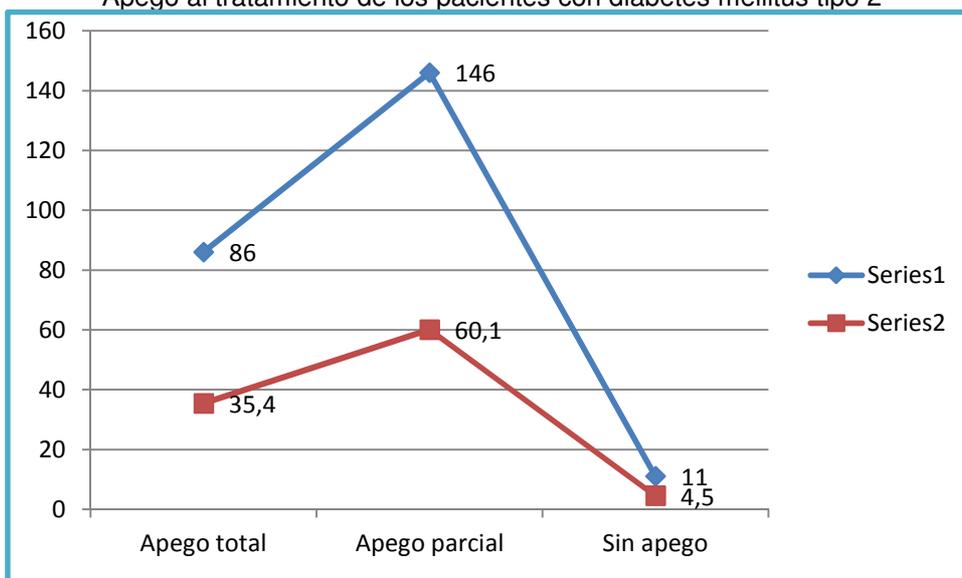
Fuente: INSTRUMENTOS DE MEDICION: Cuestionario de Martin-Bayarre-Grau.

Figura 7
Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2
 DIABETIMSS, HGZMF No.1, Hgo, 2012.
 Tiene la posibilidad de manifestar su aceptación del tratamiento que ha prescrito su médico



Fuente: INSTRUMENTOS DE MEDICION: Cuestionario de Martin-Bayarre-Grau.

Figura 8
Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2
 DIABETIMSS, HGZMF No.1, Hgo, 2012.
 Apego al tratamiento de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2



Fuente: INSTRUMENTOS DE MEDICION: Cuestionario de Martin-Bayarre-Grau.

XII.- Conclusión:

Según las evidencias reflejadas en este estudio, se encontró como más prevalente el apego parcial (60.1%), lo que permite no rechazar la hipótesis que dice que si existe apego al tratamiento farmacológico en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del grupo DIABETIMSS. De los 243 pacientes se pudo observar que no cuentan con estudios académicos altos, sin embargo; el tener un apego parcial, demuestra que no influye en gran medida la escolaridad para el control metabólico. En cuanto al sexo se demostró que en el grupo analizado, prevaleció el sexo femenino, quienes según determinantes sociales de la salud, podrían tener mayor oportunidad de autocuidado. Se detectó también que hay pacientes que no acatan indicaciones médicas, lo que determina una probabilidad de no involucrarse positivamente la familia. Así mismo en cuanto a la toma de medicamentos en horarios prescritos y si lo hacen sin necesidad de supervisión de la familia se encontró una correlación positiva con una $p < 0.1$, $n = 243$, que demostró que los pacientes si requieren de vigilancia continua y apoyo por los familiares. Sin embargo al correlacionar la fuerza de voluntad para llevar el tratamiento con la necesidad de supervisión de la familia se obtuvo una significancia positiva $p < 0.435$, $n = 243$, que determina que si hay fuerza de voluntad para apegarse, y lo llevan a cabo de manera parcial.

La ubicación del tipo de apego podría estar determinada por el tipo de población, ya que los pacientes pertenecen a un Grupo de Ayuda Mutua (DIABETIMSS) en donde comparten experiencias entre ellos, reciben educación por parte de profesionales de enfermería y nutrición, así como se les da apoyo psicológico y son valorados continuamente para dar continuidad a su control.

XIII.- Discusión:

Posterior al análisis de los resultados, estos se pueden comparar con los de Duran VBR, quien pretendió establecer la frecuencia de apego al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos tipo 2, relacionarla con el control metabólico e identificar factores que influyen para el no apego, encontró que el apego correspondió a 54.2%. Los factores asociados al no apego fueron la escolaridad primaria y la falta de información sobre la enfermedad ($p < 0.05$), lo que no coincide con los resultados de la presente investigación pues la escolaridad no influyó en el apego.

Gigoux LJJ, que realizó un estudio en Colombia denominado adherencia al tratamiento farmacológico y relación con el control metabólico en pacientes con DM2, que tuvo una $n=96$, distribuida en 26% hombres y 74% mujeres. La proporción global de pacientes que resultó adherente al tratamiento farmacológico fue del 62.5%, siendo similar en ambos sexos y edad. No existieron diferencias significativas entre sexo y edad, estos resultados coinciden positivamente con los de la presente investigación, pues la proporción global de pacientes con apego fue de 35.4%.

XIV.- Sugerencias:

1. Realizar estudios de investigación similares, con poblaciones más grandes que permitan determinar con mayor exactitud el nivel de apego y sus determinantes.
2. Que los resultados de esta investigación se les de seguimiento, para mejorar las condiciones de apego al tratamiento de los pacientes y disminuir el riesgo de complicaciones.
3. Ampliar las investigaciones al apego al tratamiento en diabetes de manera integral y no solo farmacológico.
4. Realizar informes de seguimiento de los pacientes con diabetes a los tomadores de decisiones, a fin de establecer estrategias para el mejoramiento de los mismos.
5. Fortalecer el ámbito educativo a los pacientes con diabetes desde un enfoque multidisciplinario.
6. Fortalecer la comunicación médico-paciente a fin de entablar conversaciones y valoraciones integrales que permitan que el usuario acepte su enfermedad y posteriormente su tratamiento.
7. Proporcionar confianza a los pacientes para prevenir el temor a dudas y preguntas y con ello disminuir el desapego al tratamiento.
8. Que en el grupo DIABETIMSS se de un seguimiento preciso a aquellos pacientes detectados con desapego.
9. Que el personal de DIABETIMSS, fortalezca su conocimiento y habilidad para el manejo de terapias alternativas para un buen apego al tratamiento dietético, farmacológico y de ejercicio.

XV.- Referencias Bibliográficas:

- 1.- Colunga RC, García de Alba JE, Salazar EJ, González MA. Diabetes tipo 2 y depresión en Guadalajara. México: Rev. Salud Pública. 2008; 10(1):137-149.
- 2.- Toledano JC, Ávila JL, García JS, Gómez GH. Determinantes de adherencia terapéutica y control metabólico en pacientes ambulatorios con Diabetes Mellitus tipo 2. Rev Mex de ciencias. 2008; 39(4).
- 3.- González OE, Carrillo PM, Aguilera GS. Actualización del tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus tipo 2. Sistema Nacional de Salud. 2008; 32(1).
- 4.- Olaiz FG, Rojas R, Aguilar SC, Rauda J, Villalpando S. Diabetes Mellitus en adultos mexicanos. Resultado de la Encuesta Nacional de Salud 2000. Salud Pública de México. 2007; 49(3):331-337.
- 5.- Salinero FM, Arrieta BF, Carrillo SP, Madrazo CM, Piñera TM, Vázquez MC, et al. Eficacia del modelo PRECEDE, de educación para la salud, en el control metabólico y de los factores de riesgo cardiovascular en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev. Clin Esp. 2009; 209(7):325-331.
- 6.- Dilla T, Costi M, Boye KS, Reviriego J, Yurgin, XJ. Badia, et al. El impacto de la obesidad en el manejo y evolución de la diabetes mellitus. Rev. Clin Esp. 2008; 208(9):437-43.
- 7.- Pérez CR, Reyes MH, Vladislavovna DS, Zepeda AM, Diaz RG, Peña VA, et al. Atención integral de pacientes diabéticos e hipertensos con participación de enfermeras en medicina familiar. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health. 2009; 26 (6).
8. - Sandoval JL, Ceballos MZ, Pérez CH, Hernández CV, Pat EF, Contla HJ. Perfil bioquímico de pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que pertenecen al grupo de autoayuda en primer nivel de atención médica. Revista salud pública y nutrición. 2010; 11(2).
- 9.- Córdova VJ, Berriguete MJ, Lara EA, Barquera S, Rosas PM, Hernández ÁM, et al. Las enfermedades crónicas no transmisibles en México: sinopsis epidemiológica y prevención integral. Salud Pública de México. 2008; 50(5).
- 10.- Lemán GI, Aguilar SC, Tusie LT, Velásquez D, Lobato VM, Osornio FM, et al. Diabetes tipo 2 de inicio temprano. Experiencia en una institución de tercer nivel de atención médica. Gac Med Mex. 2010; 146(3).
- 11.- González SR. Un Nuevo Paradigma para la época de la prevención de la diabetes. Rev Cubana de Endocrinología. 2009; 20(2):40-50.

- 12.- Leiner de la CM, Ortiz DJ, Ávila MC. Un nuevo paradigma de la responsabilidad social corporativa. *Contaduría y Administración*. 2008; 225: 105-119.
- 13.- Andrade RH, Valadez CF, Hernández SJ, Gordillo MA, Dávila EM, Díaz IC. Efectividad del ejercicio aeróbico supervisado en el nivel de hemoglobina glucosilada en pacientes diabéticos de tipo 2 sedentarios. *Gac Med Mex*. 2007; 143(1):11-15.
- 14.- Hoyos DT, Arteaga HM, Muñoz CM. Factores de no adherencia al tratamiento en personas con Diabetes Mellitus tipo 2 en el domicilio. La visión del cuidador familiar. *Invest Educ Enferm*. 2011;29 (2):194-203.
- 15.- Escamilla FJ, Castañer NO, Benito LS, Ruiz GE, Burrull GM, Sáenz MN. Motivos de incumplimiento terapéutico en pacientes mayores poli medicados, un estudio mediante grupos focales. *Aten Primaria*. 2008; 40(2):81-5.
- 16.- Ortiz M, Ortiz E, Gatica A, Gómez D. Factores psicosociales asociados a la adherencia al tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2. *Terapia Psicológica*. 2011; 29(1): 5-11.
- 17.- Rodríguez CM, García JE, Amariles P, Rodríguez CA, Faus M. Revisión de test de medición del cumplimiento terapéutico utilizado en la práctica clínica. *Aten Primaria*. 2008; 40(8):413-7.
- 18.- Hernández RA, Elnecape OA, Huerta UN, Reynoso NN. Análisis de una encuesta poblacional para determinar los factores asociados al control de la diabetes mellitus en México. *Salud Pública de México*. 2011;53(1).
- 19.- Zuart AR, Ruiz MH, Vázquez CJ, Martínez TJ, Linaldi YP. Adherencia a hipoglucemiantes en diabéticos de una unidad Médica Familiar del estado de Chiapas. *Rev. Salus cum propositum vitae*. 2010; 11(4).
- 20.- Peralta M, Carbajal PP. Adherencia al tratamiento. *Rev Cent Dermatol Pascua*. 2008; 17(3).
- 21.- Ortiz PM, Ortiz PE. Psicología de la Salud: Una clave para comprender el fenómeno de la adherencia terapéutica. *Rev. Med Chile*. 2007; 135:647-652.
- 22.- Noguez S, Sorli RM, Villar GJ. Instrumentos de medida de adherencia al tratamiento. *Anales de Medicina Interna (Madrid)*. 2007; 24(3):138-141.
- 23.- Martín A, Bayarre V, Grau A, JA. Validación del cuestionario MBG para evaluar la adherencia terapéutica a Hipertensión arterial. *Revista cubana de Salud Pública*. 2008; 34(1).
- 24.- García R, Suarez R. Resultados de la estrategia cubana de educación en diabetes tras 25 años de experiencia. *Rev. Cubana Salud Pública*. 2007; 33(2).

- 25- Artola MS, Rovira LA, Wilfredo R. Coordinación multidisciplinaria en el abordaje de la diabetes mellitus tipo 2. *Med Clin (Barc)*. 2010; 135(2):27-32.
- 26.- Pérez RA, Barrios LY, Monier TA, Berenguer GM, Martínez FI. Repercusión social de la Educación diabetológica en personas con diabetes mellitus. *Rev Medisan*. 2009; 13(1).
- 27.- Alayon AM, Mosquera VM. Adherencia al tratamiento basado en comportamientos en Pacientes Diabéticos Cartagena de Indias, Colombia. *Rev. Salud pública*. 2008; 10(5):777-787.
- 28.- Martos M, Pozo C, Alonso E. Influencia de las relaciones interpersonales sobre la salud y la conducta de adherencia en una muestra de pacientes crónicos. *Boletín de psicología*. 2008; 93:59-77.
- 29.- Peralta JO. La Influencia del Grupo de Autoayuda de Pacientes diabéticos en el control de su enfermedad. *Rev Pacea Med Fam*. 2007; 4 (6): 157-160.
- 30.- Amador KH, Ocampo BP. Creencias sobre su enfermedad, hábitos de alimentación, actividad física y tratamiento en grupo de diabéticos mexicanos. *Archiv Med Fam*. 2007; 9(2).
- 31.- Calderón MA. Epidemiología, genética y mecanismos patogénicos de la diabetes mellitus. *Rev Esp Cardiol Supl*. 2007; 7: 3H-11H.
- 32.- Bustos SR, Florean AL, López HG, Sánchez NE, Palomera PM, Barajas MA , et al. Conocimientos usuales de los pacientes diabéticos en los estudiantes de medicina del occidente de México. *Educación Médica*. 2007; 10(4): 225-232.
- 33.- IMSS. Programa institucional de atención al paciente diabético. Manual del aplicador del módulo de DIABETIMSS. 2009.
- 34.- Janse M. Cumplimiento terapéutico y diabetes. *Av Diabetol*. 2009; 25: 55-61.
- 35.- Quiros MD, Villalobos PA. Comparación de Factores Vinculados a la Adherencia al Tratamiento en Diabetes Mellitus Tipo 2 Entre Una Muestra Urbana y Otra Rural de Costa Rica. *Univ Psychol Bogota*. 2007; 6(3): 679.688.

XVI.- Cronograma de Actividades

ACTIVIDAD	Nov. 2011	Dic. 2011	Ene 2012	Feb. 2012	Mar 2012	Abr. 2012	May 2012	Jun. 2012	Julio 2012	Ago. 2012	Sep. 2012	Oct. 2012	Nov. 2012	
Delimitación del tema a estudiar.	■													
Realizado	■													
Recopilación revisión y selección de bibliografía.		■	■											
Realizado		■												
Elaboración del protocolo de estudio.				■	■									
Realizado				■										
Revisión por el comité de investigación.						■	■	■	■	■	■			
Realizado						■								
Planeación operativa de la investigación.											■			
Realizado.											■			
Recolección de la información.												■		
Realizado.												■		
Análisis de la información.													■	
Realizado.													■	

ANEXOS

ANEXO a) Carta de Consentimiento informado:



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

Nombre del Estudio:

Patrocinador externo (si aplica)*:

Lugar y Fecha:

Número de Registro:

Justificación y Objetivo del Estudio:

Procedimientos:

Posibles riesgos y molestias:

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:

Participación o retiro:

Privacidad y confidencialidad:

En caso de recolección de material biológico (si aplica):

No autorizo que se tome la muestra.

Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio

Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudio futuros

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):

Beneficios al término del estudio:

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

Investigador responsable:

Colaboradores:

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4º piso Bloque "B" de la unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56276900 extensión 21230, correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

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

*En caso de contar con patrocinio externo, el protocolo deberá ser evaluado por la Comisión Nacional de Investigación científica.

Clave: 2810-009-013

Anexo b) Instrumento de medición:**INSTRUMENTOS DE MEDICION: Cuestionario de Martin-Bayarre-Grau.**

Nombre: _____

Edad: _____ Sexo: _____ Ocupación: _____

Nivel de escolaridad: _____ Consultorio: _____

Años de diagnosticada la enfermedad: _____

a) Tiene Usted indicado tratamiento con medicamentos

1. Si _____

2. No _____

b) A continuación usted encontrará un conjunto de afirmaciones. Por favor, no se preocupe en pensar si otras personas estarían de acuerdo con usted y exprese exactamente lo que piense en cada caso. Marque con una X la casilla que corresponda a su situación particular:

Afirmaciones	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
1. Toma los medicamentos en el horario establecido					
2. Se toma todas las dosis indicadas					
3. Cumple las indicaciones relacionadas con la dieta					
4. Asiste a las consultas de seguimiento programadas					
5. Realiza los ejercicios físicos indicados					
6. Acomoda sus horarios de medicación, a las actividades de su vida diaria					
7. Usted y su médico, deciden de manera conjunta, el tratamiento a seguir					
8. Cumple el tratamiento sin supervisión de su familia o amigos					
9. Lleva a cabo el tratamiento sin realizar grandes esfuerzos					
10. Utiliza recordatorios que faciliten la realización del tratamiento					
11. Usted y su médico analizan, cómo cumplir el tratamiento					
12. Tiene la posibilidad de manifestar su aceptación del tratamiento que ha prescrito su médico					

Sí el puntaje obtenido es de 38-48 puntos se dirá que hay apego total, sí la suma resulta entre 18-37 se interpreta como apego parcial y de 0-17 puntos significa sin apego.