



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 20**

**RELACIÓN ENTRE EL GRADO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN  
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS Y EL NIVEL SOCIOECONÓMICO**

**TESIS  
PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:  
DRA. CLAUDIA VERÓNICA GARCÍA ORTEGA**

**TUTOR:  
DRA. SANTA VEGA MENDOZA**

**GENERACIÓN 2012-2015**

**MÉXICO D.F. 2014**





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

## **TUTORA**

---

**DRA. SANTA VEGA MENDOZA  
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
MAESTRA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
PROFESORA ADJUNTA DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN  
MEDICINA FAMILIAR UMF No. 20**

**Vo. Bo.**

---

DRA. MARÍA DEL CARMEN AGUIRRE GARCÍA  
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
MAESTRA EN TERAPIA FAMILIAR  
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN  
MEDICINA FAMILIAR UMF No. 20

**Vo. Bo.**

---

DR. MÁXIMO ALEJANDRO GARCÍA FLORES  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN  
UMF No.20

## **DEDICATORIAS**

Dedico este trabajo con todo mi cariño y mi amor primero a Dios porque hiciste realidad este sueño y por todo el amor con el que me rodeas.

A las personas que hicieron todo en la vida para que yo pudiera lograr mis sueños, por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba, mis padres.

A mi mami no exagero si digo que eres la mejor mamá del mundo gracias por tu amor, tu esfuerzo, tu apoyo, tus desvelos, por toda la confianza que me has dado porque a pesar de que algunas veces estábamos lejos has estado junto a mí siempre. TE AMO INFINITAMENTE

A mi pá gracias por ser parte de mí, por todo el amor que me has dado, por tus cuidados, tus consejos gracias por ser mi papá quiero compartir este logro contigo gracias por creer en mí. TE AMO.

A mi hijo ÓSCAR porque eres mi razón de ser, mi motor, GRACIAS monstruito por llenar de alegrías mi vida, por ser mi inspiración para seguir adelante. TE ADORO.

A ti Ángeles porque a pesar de que no estás aquí ahora en estos momentos conmigo, sé que tu alma si lo está y porque tuviste los mismos sueños que yo; te dedico con todo mi corazón este logro, te amo nunca te olvidaré...

A Bertha y Óscar por ser mi ejemplo a seguir, por su amor, su apoyo incondicional. Un logro más hermanos, los amo.

A ti cosa por esas horas de trabajo, por estar a mi lado a pesar de todo, por tus desvelos, tu apoyo, tu amor, tu paciencia (mucho paciencia), tus cuidados, gracias amor por todo lo que das y ni siquiera te das cuenta, te amo.

A mis sobrinos, Lili, Ary, Diego, Carlos, Rodrigo, por todos los momentos de felicidad que me brindan, los adoro.

## **AGRADECIMIENTOS**

Son muchas personas especiales e importantes a las que me gustaría agradecer su amistad, su apoyo, su confianza, su fuerza, su amor y su compañía en las diferentes etapas de mi vida, algunas darles las gracias por formar parte de mi vida y por todo lo que me han brindado para poder llegar a este momento de mi vida.

GRACIAS.

A mi asesor de tesis, la Dra. Santa Vega Mendoza, por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado que pueda terminar este ciclo con éxito.

A la Dra. Carmen Aguirre García por todo el apoyo, experiencia y conocimientos brindados durante esta etapa.

A mis compañeros y amigos de la especialidad, por compartir grandes y maravillosas experiencias, por pláticas interminables y momentos inolvidables.

A mis profesores de la especialidad, a quienes les debo gran parte de mis conocimientos, gracias por su paciencia y enseñanza; finalmente un eterno agradecimiento a esta prestigiosa institución la cual nos abrió sus puertas, preparándonos para un futuro competitivo.

A mi familia por todo su amor y su apoyo incondicional.



## ÍNDICE

### PÁGINA

RESUMEN

INTRODUCCIÓN .....	1
MARCO TEÓRICO .....	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
HIPÓTESIS.....	17
OBJETIVOS.....	18
MATERIAL Y MÉTODOS .....	19
RESULTADOS .....	26
DISCUSIÓN.....	47
CONCLUSIONES .....	51
RECOMENDACIONES.....	53
BIBLIOGRAFÍA.....	54
ANEXOS.....	58

**RELACIÓN ENTRE EL GRADO DE ADHERENCIA AL  
TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DIABETES  
MELLITUS Y EL NIVEL SOCIOECONÓMICO**

## RELACIÓN ENTRE EL GRADO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS Y EL NIVEL SOCIOECONÓMICO.

GARCÍA-ORTEGA CLAUDIA VERÓNICA<sup>1</sup> VEGA MENDOZA SANTA<sup>2</sup>

1. Médico residente de Medicina Familiar 3er año. UMF20 IMSS
2. Médico especialista en Medicina Familiar. MC de la Educación, Profesora Adjunta del Curso de especialización en Medicina Familiar. UMF20 IMSS

Al igual que sucede con otros problemas prioritarios de salud, las condiciones socioeconómicas influyen sobre la diabetes; teniendo un impacto desproporcionado sobre los pobres y vulnerables. **Objetivo:** Determinar la relación entre el grado de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus y su nivel socioeconómico. **Material y métodos:** Estudio analítico, en derechohabientes de la UMF20 con diabetes, se aplicó encuesta con ficha de identificación, método graffar, ISPF, Morisky Green, Haynes Sackett, test de estilos de vida. Estadística descriptiva y  $\chi^2$ . **Resultados:** femenino 62.3%(137), edad  $62\pm 11$  predominio mayores de 70 años, católicos 94.5%(208), casados 80.5%(177), escolaridad primaria completa 41.4%(91), dedicados al hogar 57.7%(127), obrero 69.5%(153), pobreza familiar baja 59.1%(130). Evolución de la diabetes 6-10 años 33.2%(73), sobrepeso 35.9%(79), descontrol glucémico en 42.7%(94), 78.2%(172) no usan insulina. Factores relacionados a no adherencia fueron: nivel socioeconómico obrero y marginal( $p=0.000$ ), pobreza baja ( $p=0.000$ ), ser católico( $p=0.033$ ), casado( $p=0.001$ ), analfabetas y primaria completa ( $p=0.000$ ), presentar obesidad y sobrepeso ( $p=0.002$ ), no realizar ejercicio ( $p=0.005$ ), consumo de alimentos ricos en carbohidratos( $p=0.016$ ). **Conclusiones:** existe relación entre nivel socioeconómico y otras características sociales que llevan a la no adherencia terapéutica ( $p=0.000$ ).

**Palabras clave:** Nivel socioeconómico, diabetes mellitus, adherencia al tratamiento.

## **RELATIONSHIP BETWEEN THE RANK OF ADHERENCE TO TREATMENT AND SOCIO-ECONOMIC LEVEL IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS.**

GARCÍA-ORTEGA CLAUDIA VERÓNICA<sup>1</sup> VEGA MENDOZA SANTA<sup>2</sup>

1. Resident physician from family medicine 3<sup>rd</sup> year UMF20 IMSS.
2. Specialist physician from family medicine. MC in education. Associate Professor of the specialization course in Family Medicine UMF20 IMSS.

As well as happens with other priority problems health, the socioeconomic's conditions influence over the diabetes; having a disproportionate impact on the poor and vulnerable people. Objective: To determine the relationship between the degree of adherence to treatment in patients with diabetes mellitus and socioeconomic status. Material and methods: Analytical study on the UMF20 beneficiaries with diabetes, it applied survey record identification method Graffar, ISPF, Morisky Green, Haynes Sackett, test lifestyles. Descriptive Statistics and  $\chi^2$ . Results: 62.3% female (137), age  $62 \pm 11$  stores over 70 years, Catholics 94.5% (208), married 80.5% (177) 41.4% complete primary schooling (91), devoted to home 57.7% (127) workman 69.5% (153), low family poverty 59.1% (130). Evolution of diabetes 6-10 years 33.2% (73), overweight 35.9% (79), glycemic slippage in 42.7% (94) 78.2% (172) do not use insulin. Factors related to nonadherence were: socio-economic and labor marginal level ( $p = 0.000$ ), low poverty ( $p = 0.000$ ), Catholicism ( $p = 0.033$ ), married ( $p = 0.001$ ) illiterate and full primary ( $p = 0.000$ ), obesity and overweight present ( $p = 0.002$ ), no exercise ( $p = 0.005$ ), consumption of carbohydrate-rich foods ( $p = 0.016$ ) Conclusions: There is relationship between socioeconomic level and other social characteristics that lead to non-therapeutic adherence (0.000). to non-therapeutic adherence ( $p = 0.000$ ).

Keywords: Socioeconomic status, diabetes mellitus, treatment adherence.

## INTRODUCCIÓN

Las desigualdades sociales producen efectos medibles en pérdidas de salud. Los determinantes sociales de la salud: el género, nivel de ingreso y la educación, constituyen, indiscutiblemente, la base protagónica de las disparidades en salud<sup>1</sup>. La diabetes mellitus, constituida en uno de los principales problemas de salud a nivel global por su comportamiento epidémico en las últimas décadas, es una enfermedad notoriamente afectada por los aspectos sociales. De modo que el presente trabajo se enfoca en determinar la relación existente entre el nivel socioeconómico con el grado de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus 2 en la UMF No.20.

Entre 2010-2012, la población en pobreza extrema se redujo de 13.0 millones de personas (11.3% del total) a 11.5 millones (9.8%). Este periodo disminuyeron en porcentaje y número de personas en las carencias por rezago educativo; hubo mayor acceso a los servicios de salud; calidad y espacios de la vivienda; aumentó el acceso a los servicios básicos en la vivienda y la alimentación; en relación 114.5 millones de mexicanos, calculadas con información del CONAPO que utiliza el INEGI.<sup>2</sup>

Debemos tomar en cuenta que con los datos antes mencionados actualmente en México, 45.5% de la población total está en estado de pobreza multidimensional, es decir 53.3 millones de personas este panorama general de la pobreza es en grupos socialmente vulnerables, con base en los resultados del Módulo de condiciones Sociodemográficas de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2010 y utilizando la metodología desarrollada y utilizada por el Consejo Nacional de Evaluación para la medición multidimensional de la pobreza, del cual les presentamos unas cifras destacadas.

La pobreza multidimensional es un indicador que incluye los niveles de rezago de la población en diferentes categorías y en dos ámbitos de naturaleza distinta: el bienestar económico y los derechos sociales.

El porcentaje de personas con carencia por acceso a los servicios de salud bajó en todas las entidades federativas, por lo que en la suma nacional pasó de 29.2% a 21.5% entre 2010-2012. La población vulnerable por ingreso, que es aquella que no tiene carencias sociales pero su ingreso es inferior a la línea de bienestar, entre 2010 y 2012 a nivel nacional pasó de 6.7 millones de personas (5.9%) a 7.2 millones de personas (6.2%). A nivel nacional, entre 2010 y 2012 la población sin carencias sociales y con ingresos superiores a la línea de bienestar, pasó de 22.8 millones de personas (19.9%) a 23.2 millones de personas (19.8%).

A priori, podemos decir que la inequidad social tiene una influencia directa en la situación actual de la diabetes mellitus a nivel global, de modo que reconocer sus implicaciones resulta imprescindible para orientar la formulación de estrategias y programas de prevención y control de esta enfermedad.<sup>3</sup>

Conocida la importancia y sus repercusiones de la no adherencia terapéutica entre los pacientes con DM2, se utilizarán los resultados obtenidos en el estudio para lograr identificar algunos factores que en estos momentos están desempeñando un papel relevante como moduladores de la no adherencia terapéutica entre la población con DM de los consultorios de la UMF20 y de esta manera manejar estrategias como la realización de programas los cuales nos permitan ayudar al paciente a mejorar su adherencia al tratamiento y con esto tener un mejor manejo de su enfermedad.

Pues como sabemos el bajo cumplimiento de las prescripciones médicas es un problema complejo y de patente actualidad y es considerado como uno de los principales problemas de salud pública con que se enfrenta el sistema sanitario. Un problema que acarrea enormes gastos sanitarios además de constituir un

riesgo importante para la salud. El seguimiento o adherencia a los tratamientos es considerado como un eslabón clave entre los procesos y resultados de la atención médica pues muchos pacientes tienen dificultades para controlar bien sus niveles de glucosa, con los consiguientes efectos adversos para su salud, así como controlar sus hábitos de riesgo asociados: el sedentarismo y la dieta inadecuada. La adherencia al tratamiento y a las recomendaciones aparece como un problema relevante en el manejo de la diabetes.

## MARCO TEÓRICO

Previamente considerada una enfermedad de ricos y ancianos, la diabetes hoy día se ha arraigado en los países en desarrollo, esta tendencia epidemiológica se calcula que continuará a lo largo de los próximos veinte años. Este panorama viene impulsado por el envejecimiento de la población, la rápida urbanización y la mundialización. Pero, al igual que sucede con otros problemas prioritarios de salud, las condiciones socioeconómicas influyen sobre la vulnerabilidad de las personas ante la DM y los resultados sanitarios; la diabetes, por lo tanto, tiene un impacto desproporcionado sobre los pobres y vulnerables.<sup>4</sup>

Especialmente desde los orígenes de la industrialización en los países occidentales, algunos autores pioneros han reportado una importante literatura 'social' sobre la salud y la enfermedad centrada en que las desigualdades en el campo social y económico generan desigualdades en el campo de la salud.<sup>5</sup>

La diabetes mellitus es un grupo de enfermedades caracterizadas por hiperglucemia como consecuencia de defectos en la secreción y/o acción de la insulina. La hiperglucemia crónica se asocia con lesiones a largo plazo en diversos órganos, como, ojos, riñón, nervios, vasos sanguíneos y corazón. Diversos procesos patológicos están involucrados en el desarrollo de diabetes mellitus, aunque la gran mayoría de los casos pueden incluirse en dos categorías. En la primera de ellas, la causa es una deficiencia absoluta en la secreción de insulina, a menudo con evidencia de destrucción autoinmune de las células pancreáticas. En la segunda categoría, mucho más prevalente, la causa es una combinación de resistencia a la acción de la insulina (generalmente asociada a obesidad) y una inadecuada respuesta secretora compensatoria.

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 la DM2. La Diabetes tipo 2 es una enfermedad progresiva en que a



medida que transcurren los años su control metabólico va empeorando, producto de la resistencia a la insulina y a mayor deterioro de su secreción. Según la International Diabetes Federation (IDF) el 80% de las personas con DM2 presenta sobrepeso en el momento del diagnóstico y por cada kg de aumento de peso medio en la población aumenta el riesgo de diabetes en un 5%. La obesidad reduce la esperanza de vida en la DM2 hasta en 8 años.

El diagnóstico clínico se realiza con una historia clínica detallada y una exploración metódica, rigurosa y valoración de marcadores biológicos de lesión vascular.

La valoración global implica definir unos objetivos primarios: regular los estilos de vida, autocontroles, controles periódicos y objetivos terapéuticos definidos marcando el grado de control, revisiones periódicas, etc. Los objetivos del tratamiento de la DM2 deben conseguir controlar la hiperglucemia y sus síntomas, evitar las descompensaciones agudas, diagnosticar precozmente y retrasar las complicaciones y, en conjunto, mantener la calidad de vida del paciente.

Se puede decir que el esfuerzo humano por comprender el proceso salud-enfermedad e intervenir en él desde siempre se ha enfrentado con la intervención de varias clases de factores determinantes: físicos y biológico, ambiental, individuales o de estilo de vida y social.<sup>6</sup>

El campo biológico incluye aspectos físicos, como la carga genética, y toda la fisiopatología del organismo humano. El segundo grupo consiste en las condiciones sociales, económicas y ambientales en las cuales fuimos criados y vivimos, las cuales reúnen un conjunto de factores de expresión más colectiva como el acceso a la educación y a los servicios urbanos.

La categoría “*estilo de vida*” comprende factores con un mayor control de los individuos, como hábitos personales y culturales (tabaquismo, dieta, ejercicios, etc.), cuya incorporación a la vida de la persona depende, en gran medida, de la decisión de cada uno.

En el cuarto conjunto de situaciones, comprende los servicios de salud, hospitales y centros de salud, los profesionales, el conjunto de equipos y tecnologías.

Los cuatro grupos de determinantes pueden ser analizados como resultantes de una acumulación histórica de interacciones recíprocas, en que la dominancia de cada uno de ellos en el tiempo lleva a una previsión de futuras ventajas o desventajas.<sup>7</sup>

La salud es el resultado de la confluencia de diversos factores individuales, económicos, sociales y culturales que confluyen y determinan los perfiles de salud/enfermedad. Con frecuencia los estudios sobre salud, han enfatizado los factores biológicos y en menor medida los sociales. La investigación empírica muestra que los aspectos culturales pueden ser un factor positivo de cambio o pueden ser un obstáculo para alcanzar la salud.<sup>8</sup>

Los factores sociales y culturales actúan no solamente en forma independiente sino que se interrelacionan con los físicos y biológicos para formar el panorama total en que se desarrolla el fenómeno epidemiológico de las enfermedades.

Durante las últimas décadas el número de personas que padecen diabetes en México se ha incrementado y actualmente es la segunda causa de muerte en el país. Los datos de la ENSANUT 2012 identifican a 6.4 millones de adultos mexicanos con diagnóstico de diabetes, es decir, 9.17% de los adultos en México.

El total de adultos con diabetes podría ser mayor por el porcentaje de los diabéticos que no conocen su condición.<sup>9</sup>

Por lo que se refiere a la heterogeneidad geográfica, los resultados presentados muestran un reto diferencial en el país; si bien la atención a la diabetes debe plantearse como prioridad en todo el país, entidades como el DF, Nuevo León, Estado de México, Veracruz, y Tamaulipas requieren un nivel adicional de atención a este reto sanitario. Un reto adicional lo representa la población de diabéticos que se reporta sin esquema de protección en salud; es necesario asegurar la cobertura de esta población para proporcionar el seguimiento y control necesario para prevenir complicaciones.<sup>10</sup>

Los programas puestos en marcha en las instituciones reflejan el peso que la diabetes representa para las mismas. No obstante, un porcentaje importante de la población con protección en salud decide atenderse en el sector privado, lo que indica un reto importante para el sector público en términos de mejorar la calidad y calidez de los servicios.<sup>11</sup>

En resumen, es importante impulsar la generación de políticas públicas saludables que incidan en los estilos de vida asociados con el desarrollo de diabetes, como pueden ser aquellas encaminadas a disminuir el consumo de bebidas azucaradas y las que favorezcan una alimentación adecuada; podemos decir que ante el problema de la diabetes, la información y la educación son cruciales y requieren de la participación coordinada entre las autoridades responsables de la educación pública y la salud en México. Tomando en cuenta que no es posible resolver el problema de salud pública de la diabetes en México sin excluir factores como la educación y la economía del grueso de la población quizás sería más conveniente considerar que la solución adecuada debe ser integral, es decir, que se deben generar medidas que vayan incidiendo de manera paralela en los principales elementos de nuestra problemática nacional y esto conlleva a enfrentar la diabetes como problema de salud de los mexicanos pero

también implementar estrategias en el combate a la pobreza y la deficiente educación.<sup>12</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que el número de personas con diabetes en el mundo es de 171 millones y pronostica que aumentará a 366 millones en el año 2030. En estudios realizados durante la década pasada se previó que la prevalencia se encontraba entre 8 y 9% en la población mexicana y se calcula que podrá llegar a 12.3% en el año 2025.<sup>13</sup>

Se ha observado una mayor prevalencia de esta forma clínica en sujetos que presentan ciertos antígenos del complejo mayor de histocompatibilidad HLA que se encuentran en el cromosoma 6 y que controlan la respuesta inmune. La asociación de la Diabetes Mellitus tipo1 con antígenos HLA DR3, DR 4, DQA Arg 50 y DBQ No Asp 57. Esto explica por qué sólo el 50% de los gemelos idénticos son concordantes en la aparición de este tipo de diabetes.

En la actualidad es posible detectar el proceso en su fase pre-clínica a través de la detección de anticuerpos anti islotes ICA y anti GAD los cuales en concentraciones elevadas y persistentes junto a un deterioro de la respuesta de la fase rápida de secreción de insulina permiten predecir la aparición de la enfermedad.

En la etapa clínica puede haber una recuperación parcial de la secreción insulínica que dura algunos meses, para luego tener una evolución irreversible con insulinopenia que se puede demostrar por bajos niveles de péptido C (< 1 ng/ml). Los pacientes van entonces a depender de la administración exógena de insulina para mantener la vida y no desarrollar una cetoacidosis.

La etiopatogenia de la Diabetes Tipo 2: tiene una naturaleza genética. El primer evento en la secuencia que conduce a esto es una resistencia a la insulina que lleva a un incremento de la síntesis y secreción insulínica, e hiperinsulinismo

compensatorio, capaz de mantener la homeostasia metabólica por años. Una vez que se quiebra el equilibrio entre resistencia a la insulina y secreción, se inicia la intolerancia a la glucosa y posteriormente la diabetes clínica. Otros componentes de este cuadro y relacionados con la insulina-resistencia son hipertensión arterial, dislipidemias, obesidad tóraco-abdominal (visceral), gota, aumento de factores protrombóticos, defectos de la fibrinólisis y aterosclerosis. Por ello, estos sujetos tienen aumentado su riesgo cardiovascular.

En cuanto al tratamiento, consta de la DIETA Y EJERCICIO. La alimentación de un paciente diabético debe ser como la de cualquier persona sana: equilibrada y variada, es decir, que incluya todos los nutrientes y grupos de alimentos en las proporciones adecuadas, e hipocalórica (cuando el paciente presente problemas de sobrepeso u obesidad).

Los objetivos del tratamiento dietético deben ser: Lograr un peso adecuado, Ser realista y adaptable a cada paciente y evitar la hiper y la hipoglucemia.

Los objetivos principales en el tratamiento de la diabetes son reducir el riesgo de aparición de complicaciones microvasculares y macrovasculares, disminuir la sintomatología, reducir la mortalidad y aumentar la calidad de vida del paciente.

Para alcanzar estos objetivos no será suficiente con el control de la HAS, dislipidemias y la obesidad, con relación a los lípidos, el objetivo principal es disminuir el colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (Cldl). Una vez que se consigue el siguiente objetivo es disminuir los triglicéridos y aumentar las HDL. El tratamiento actual de la diabetes, tanto la tipo 1 como la tipo 2, exige un abordaje múltiple formado por el tratamiento farmacológico, una dieta adecuada, el abandono del hábito tabáquico y la realización de ejercicio físico adaptado a las posibilidades del paciente todo esto junto con la administración de fármacos insulinosecretores.

La OMS considera la falta de adherencia a los tratamientos crónicos y sus consecuencias negativas clínicas y económicas un tema prioritario de salud pública. Los pacientes toman decisiones sobre su medicación, considerando factores personales relativos a sus creencias, sobre la percepción de la causa de su enfermedad o la manera como cree que debe hacerle frente.

Algunos investigadores en el área han ofrecido afirmaciones que claramente reflejan la gravedad de la situación: “la no-adherencia a los regímenes médicos es un problema monumental para el cuidado de la salud”<sup>14</sup>. Este problema está presente en todas las áreas de la práctica clínica. De hecho, han sido ampliamente reportadas las bajas tasas de adherencia a los tratamientos en una variedad de situaciones, condiciones y poblaciones.<sup>15</sup> En un estudio conducido en aproximadamente 2.000 pacientes con diferentes enfermedades, se encontró que el 45 % de los pacientes incumplían la toma de la medicación como había sido prescrita. Igualmente, el 49% de los pacientes postinfartados abandonaban, durante el primer año, el cumplimiento de los ejercicios físicos<sup>16</sup>. Este problema se exagera en pacientes de bajos ingresos económicos, en quienes se han reportado tasas de incumplimiento de hasta 65%. Igualmente, en pacientes con enfermedades crónicas que requieren tratamientos largos, se ha reportado que un 80% no llevan a cabo, al menos, un elemento del régimen sugerido<sup>17</sup>.

Las consecuencias de la falta de cumplimiento son evidentes: reduce los beneficios del tratamiento, sesga la evaluación clínica de la eficiencia del tratamiento, conlleva a la prescripción de dosis más altas y, en algunos casos, la prescripción de medicamentos más potentes.

Desde la perspectiva psicosocial, fundamentalmente tres teorías han sido utilizadas como aproximaciones explicativas del fenómeno:

- El modelo de las Creencias sobre la Salud (MCS) según el cual las creencias del paciente sobre la susceptibilidad y severidad de la enfermedad, la percepción de beneficios y barreras del tratamiento<sup>18</sup>.
- Teoría de la auto-eficacia: se refiere a las creencias en las propias capacidades para producir los resultados deseados<sup>19</sup>.
- La teoría de la Acción Razonada (TAR). Se presume que el mejor predictor de una conducta dada es la intención a ejecutarla. Las intenciones, por su parte, son función de las actitudes y de un componente normativo social. Las actitudes hacia la ejecución de la conducta dependen de las creencias del individuo de que ciertas consecuencias ocurrirán como resultado de la acción y de la evaluación de dichas consecuencias<sup>20</sup>.

Además de las variables consideradas por las teorías previamente descritas, otras se han incorporado en estudios recientes, tales como las relaciones interpersonales entre el médico y el paciente y las características psicosociales del médico<sup>21</sup>. El apoyo social también se ha considerado una variable que ayuda a convertir las intenciones del paciente en acciones.

Existen varios métodos para medir la adherencia, que se clasifican en directos e indirectos. Todos tienen sus ventajas e inconvenientes, aunque ninguno se considera de referencia.

Los métodos directos consisten en medir la cantidad de fármaco que hay en muestras biológicas, pero son caros y poco aplicables en atención primaria. Los métodos indirectos son los más utilizados, aunque tienen la desventaja de que son poco objetivos, ya que la información que utilizan suele provenir del propio enfermo, y en general, sobreestiman la adherencia al tratamiento. Dentro de los métodos indirectos, la entrevista personalizada o autocuestionario es el

recomendado por la mayoría de los autores; por ejemplo, el test de Morisky-Green o el de cumplimiento auto-comunicado.

#### Test de Morisky-Green

Valora si el paciente adopta actitudes correctas en relación con la terapéutica.

1. ¿Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos?
2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja alguna vez de tomarlos?
4. Si alguna vez le sientan mal, ¿deja de tomar la medicación?

Para considerar una buena adherencia, la respuesta de todas las preguntas debe ser adecuada (no, sí, no, no).

#### Test de Haynes-Sackett

También denominado cuestionario de «cumplimiento autocomunicado». Consiste en realizar al paciente la siguiente pregunta:

1. La mayoría de la gente tiene dificultad en tomar los comprimidos, ¿tiene usted dificultad en tomar los suyos?

Si la respuesta es afirmativa se solicita al paciente el número medio de comprimidos olvidados en un periodo de tiempo (por ejemplo los últimos siete días o el último mes) y se determina el porcentaje con respecto al número de comprimidos indicado. Se considera buena adherencia en aquel paciente que declara haber tomado una cantidad de comprimidos > 80% y < 110% de los prescritos

Numerosos estudios confirman que la mitad de los pacientes no sigue adecuadamente el tratamiento farmacológico y que menos del 30% cambia sus hábitos o estilos de vida. Numerosas investigaciones indican que aproximadamente la mitad de los ancianos tratados no realiza correctamente la prescripción y más del 90% toman dosis menores de las prescritas por su médico, lo que condiciona resultados desfavorables y por lo tanto gastos innecesarios para el sector salud.

Habíamos hablado que los factores principales, sociales y culturales, van a incidir en la vida del paciente, tanto en su adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus, como su relación con el nivel socioeconómico, y son los siguientes:

Las diferentes clases sociales existen que existen en nuestro sistema de gobierno. Estas clases tienen, un ambiente propio, en donde se desenvuelven sus participantes. En el sistema social imperante en nuestros países sub-desarrollados el Sistema de Salud se ve compuesto por un sector privado que es altamente diferenciable del resto de los sectores de ese sistema; es más, la diferenciación existe aún dentro del mismo sector privado que sólo es accesible a la clase social alta.



Todo lo anterior guarda una estrecha relación con el status socio-económico en cuanto a la adquisición de los servicios de Salud. Algunas enfermedades se distribuyen en su frecuencia de una manera diferente en las distintas clases sociales y algunas como la Farmacodependencia son generalmente más frecuentes entre los jóvenes de las clases sociales dominantes, esto posiblemente debido a que su status socioeconómico les permite mayores facilidades para la adquisición de fármacos. Es observable por otra parte que trastornos psicosociales como el alcoholismo, la prostitución y la delincuencia presentan índices más elevados en las clases dominadas. El retraso mental como producto de la desnutrición y de los traumas del parto es también ostensiblemente más frecuente en las clases socialmente desprotegidas. Pero las enfermedades crónicas que eran en décadas anteriores a las clases sociales altas ahora vemos un incremento en las clases medias y bajas.

La emigración de la población rural a las ciudades trae consigo su ubicación en lugares periféricos y carentes de los elementos básicos necesarios para el fomento y prevención de los trastornos psicosociales que comúnmente se generan en estos grupos marginados son cambios en sus estilos de vida sobre todo en la alimentación y su actividad física, y de solicitar servicios médicos oportunos.

El conflicto permanente de carácter médico-social, o más bien biológico social, a la vez que nuestro estado de salud está íntimamente ligado a las exigencias físicas, psicológicas y del ambiente donde se desarrolla una ocupación, ya se trate en el medio rural donde las faenas agrícolas tienen mayor significancia, o bien en el medio urbano, donde la industrialización y especialización técnicas son cada día mayores.

Si al factor ocupacional agregamos la falta de protección legal que en nuestros países tiene el trabajador, fácilmente podemos darnos cuenta del grado de inseguridad que vive, lo que afecta su estado de salud mental que a su vez disminuye su capacidad de producción y esto aumenta su inseguridad ante la

posibilidad de un despido inminente por tal razón. Se forma así un círculo vicioso que encierra al hombre y ahoga sus posibilidades de vivir satisfactoriamente.

La falta de educación es otro factor que reduce las posibilidades de encontrar formas diferentes de trabajo, de acción y de vida, y el panorama de funcionamiento se estrecha aun cuando esto sucede en alguien que debe desenvolverse en un grupo donde esta limitación afecta a la minoría. Este es uno de los factores del fracaso que sufre el campesino generalmente analfabeta, que llega a la ciudad en busca de mejores condiciones de trabajo. En una población donde el analfabetismo impera tanto en forma simple como funcional los riesgos de una enfermedad psico-social no son reconocidos y por lo tanto no son evitables. Las campañas preventivas no son lo suficientemente asimilables y la protección que puede darse es mínima.

Muchas de estas leyes por otro lado reprimen al hombre, le impiden expandir sus necesidades bio-fisio-psico-sociales. Aún cuando algunas religiones han comprendido la necesidad de cambios y aún cuando lo intentan, lo cierto es que las transformaciones-culturales se suceden con una velocidad vertiginosa que hace prácticamente imposible que puedan realizarse las expresiones del cambio.<sup>23</sup>

Es decir, hay una relación entre morbilidad, mortalidad y clase social: el estar enfermo o sano está determinado por la clase social del individuo y las respectivas condiciones de vida, debido a los factores de riesgo a los que ese determinado grupo de la población está expuesto.<sup>24</sup>

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es el nivel socioeconómico de la población? ¿Qué relación existe entre el grado de adherencia y el nivel socioeconómico de los derechohabientes? ¿Qué ocurre con la salud de los pobres? ¿Cuál es la salud de los ciudadanos que poseen un nivel de riqueza y bienestar material medio en comparación con quienes poseen el nivel más elevado? Para contestar a esas preguntas no basta el sentido común. Comprender las relaciones existentes entre la desigualdad social y la desigualdad en la salud es algo mucho más complejo que el simple hecho de constatar la enorme diferencia en la riqueza o la muerte existente entre los individuos y grupos que están en los extremos de la escala social, o entre las naciones o áreas geográficas muy ricas o muy pobres.<sup>25</sup>

Los cambios en el comportamiento humano y los estilos de vida han provocado un gran incremento de la incidencia mundial de diabetes, sobre todo de tipo 2. Uno de los problemas más graves que actualmente se enfrentan los profesionales de la salud es cómo maximizar el cumplimiento de los planes terapéuticos en los pacientes con DM2 considerando otros factores que pueden intervenir en esta adherencia como el rezago educativo, el acceso a los servicios de salud, el acceso a la seguridad social, la calidad y espacios de la vivienda, y los servicios básicos en la vivienda así como el acceso a la alimentación.

El incumplimiento o la adherencia incorrecta incluyen aspectos como omisión de tomas de medicamentos, reducción de dosis prescrita, el no respetar los intervalos o frecuencias de administración propuestas o no ajustarse a los requerimientos de administración en relación con las comidas u otras circunstancias.

Conocida la importancia y sus repercusiones de la no adherencia terapéutica entre los pacientes con DM2, se utilizarán los resultados obtenidos en el estudio para lograr identificar la relación que existe entre ésta y el nivel

socioeconómico entre la población con DM de los consultorios de la UMF 20 y de esta manera manejar estrategias como la realización de programas, los cuales nos permitan ayudar al paciente a mejorar su adherencia al tratamiento y con esto tener un mejor manejo de su enfermedad.

La adherencia al tratamiento y su relación con el nivel socioeconómico aparece como un problema relevante en el manejo de la diabetes, por lo que nos hacemos la siguiente pregunta de investigación:

**¿Cuál es la relación entre el grado de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus y el nivel socioeconómico?**

## **HIPÓTESIS**

El nivel socioeconómico si influye en la adherencia al tratamiento en los pacientes diabéticos.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

- Determinar la relación entre el grado de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus y el nivel socioeconómico.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar el nivel socioeconómico del paciente con dm2.
- Identificar el grado de adherencia farmacológica al tratamiento en pacientes con DM2.
- Identificar la adherencia no farmacológica en pacientes con DM2.
- Identificar la relación de la adherencia farmacológica y no farmacológica y el nivel socioeconómico

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **1.- Características del lugar donde se realizó el estudio.**

Se llevó a cabo en la unidad de medicina familiar número 20, la cual está en, Calzada Vallejo 675 col. Magdalena de las Salinas, México D.F. Delegación G.A.M., la cual cuenta con 30 consultorios, los cuales se encargan de dar servicios de consulta externa, odontología, enfermería materno infantil, PREVENIMSS, medicina del trabajo, planificación familiar, así como servicio de laboratorio, rayos x, farmacia, y curaciones.

### **2.- Diseño del estudio.**

Transversal analítico ambispectivo.

Por la participación del observador: observacional.

Por la medición del tiempo: transversal.

### **3.- Criterios de selección.**

Criterios de inclusión. Se eligieron a pacientes con expediente clínico que estuvieran adscritos a la UMF20, tanto del turno matutino y vespertino, portadores de DM2 que se encontraban en sala de espera previo a pasar a consulta.

Criterios de exclusión: se excluyeron a todos aquellos pacientes con problemas de comunicación o secuelas intelectuales que les impidieron dar respuesta al cuestionario. Pacientes que no quisieron participar en la aplicación de la encuesta.

Criterios de eliminación: Todos aquellos cuestionarios y expedientes incompletos, pacientes que no firmaron el consentimiento informado o que decidieron retirarse del estudio.

#### 4.- Tamaño de la muestra.

$$N = 4z\alpha^2 P (1-P) / W$$

P= proporción esperada.

W= amplitud total del intervalo de confianza.

Lo que nos dio un tamaño de la muestra de 220 pacientes diabéticos, con una proporción esperada de 0.30 con una amplitud total de intervalo de confianza y un nivel de confianza de 90%.

#### DEFINICIÓN DE VARIABLES

- Independiente.- NIVEL SOCIOECONÓMICO
- Dependiente.- ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN
EDAD	Años cumplidos desde la fecha de nacimiento al momento del estudio	Se midió en un rango por años. se interrogó la edad cronológica en el momento del estudio	Cuantitativa numérica
SEXO	Conjunto de caracteres que diferencian a los hombres de las mujeres con las características fenotípicas externas que se observaban a simple vista	Se midió de acuerdo a la clasificación:  -Masculino -Femenino	Cualitativa Categórica nominal Dicotómica. Masculino, femenino



<b>ESCOLARIDAD</b>	Conjunto de cursos que un estudiante tuvo en un colegio	Interrogatorio directo ninguna primaria completa primaria incompleta secundaria completa secundaria incompleta carrera técnica licenciatura	Cualitativa nominal
<b>ESTADO CIVIL</b>	Situación civil, al momento en que se realizó la encuesta	Se midió según el estado civil en el momento de la encuesta Soltero Casado Viudo Divorciado Separado	Cualitativa nominal
<b>OCUPACIÓN</b>	Actividad laboral que desempeña una persona	Hogar Técnico Empleado Profesionista Pensionado	Cualitativa nominal
<b>ESTATUS SOCIO ECONÓMICO</b>	Posición económica de una persona, de acuerdo a sus ingresos monetarios o materiales	Alto Medio alto Medio bajo Obrero Marginal	Cualitativa nominal
<b>TIEMPO DE EVOLUCION DE LA DM</b>	Tiempo que transcurrió desde la fecha del diagnóstico o el comienzo del tratamiento de una enfermedad hasta la fecha	1 – 5 6 – 10 11 – 15 más de 15	Cualitativa numérica Discreta Intervalo

<b>IMC</b>	Correlación de peso y talla de acuerdo al sexo. Relación matemática que se obtiene al dividir el peso expresado en kilogramos entre la talla elevada al cuadrado expresada en metros.	Clasificación Normal 18.5-24.9 Sobrepeso 25-29.9 Obesidad GI 30-34.9 Obesidad GII 35-39.9 Obesidad GIII $\geq 40$	Cualitativa ordinal
<b>ADHERENCIA AL TRATAMIENTO</b>	Cumplimiento de las medidas terapéuticas establecidas para el manejo de la dm	Se aplicó un cuestionario Adherencia No adherencia	Cualitativa Nominal Dicotómica
<b>USO DE INSULINA</b>	Tratamiento usado por el paciente para el control glucémico	Si No	Cualitativa nominal Dicotómica
<b>GLUCEMIA</b>	Cifras de la glucosa en sangre	Se determinó con las tres últimas glicemias tomadas del expediente clínico Controlado Control aceptable Descontrolado	Cualitativo nominal

## DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

Este estudio se llevó a cabo en la Unidad de Medicina Familiar no. 20 en pacientes portadores de DM2 que se encontraban en la sala de espera de consulta externa mediante la realización de una encuesta, previa aceptación del proyecto por el CLIEIS, se acudió a la sala de espera a captar a los pacientes diabéticos, primeramente se les informó del estudio a realizar y se solicitó su participación, en caso de aceptar se les aportó el consentimiento informado, posteriormente se aplicó la encuesta que consiste en una ficha de identificación

con datos generales, instrumento de Morisky, Graffar, Índice de Simplificado de Pobreza Familiar (ISPF) y diario de alimentación.

### **Escala de Graffar**

El cuestionario de Graffar es un instrumento creado con la finalidad de establecer relaciones entre factores sociales y crecimiento humano y ha sido aplicado en Europa y América desde principios del siglo XX. Fue modificado por Méndez en 1959 para su utilización en Venezuela según Castellano(1986) citado en Mendoza (2007); las variables plantean la estratificación social de la población tomando en cuenta el perfil social, económico y cultural para toda la población de Venezuela, es importante señalar que el cuestionario modificado contiene un único factor, el estatus socioeconómico, formado con la suma de cuatro variables de carácter social: ocupación del jefe de familia, el nivel de instrucción de la madre, fuente de ingresos y condiciones de vivienda, cada variable se puntúa en una escala de cinco valores consecutivos (1,2,3,4,5) y parte del supuesto que en cada una de esas variables los valores no corresponden con una condición o característica que tipifica un grupo o estrato socioeconómico.

Con relación a la fiabilidad, Mendoza (2007) refiere que según ciertos autores al realizar correlaciones inter ítems, en los cuatro componentes se lograron correlaciones que varían entre 0,62 y 0,75. Con respecto a la validez a realizada por medio del análisis de componentes principales; establecen relaciones entre las variable cualitativas del instrumento, concluyendo que existen correlaciones superiores a 0,5 y que existe una estructural factorial subyacente. Asimismo, el puntaje para cada área o pregunta va de 1 a 5, comenzando desde 1 para la primera alternativa, para responder a la escala el sujeto debe marcar con un X la alternativa que más se ajuste a su posición. En este estudio se tomó el puntaje total, en vez de categorizarlo, indicando un mayor puntaje menor nivel socioeconómico.

## **Test de Morisky – Green - Levine**

Descripción del Test de Morisky – Green - Levine: El Test para medir la adherencia al tratamiento farmacológico que se utilizó en este estudio, se denomina Test de Cumplimiento Auto comunicado de Morinski-Green-Levine el cual es un método indirecto de medición basado en la entrevista voluntaria, que consta de un pequeño cuestionario de cuatro preguntas, que orientan a la adherencia o no adherencia al tratamiento. Se consideró adherente a la persona que respondió “NO” a las cuatro preguntas, y si contestó “SI” en al menos una de las preguntas se clasificó como no-adherente.

Esta prueba tiene una validez predictiva y concomitante con una precisión alfa de 0.61.

## **Test de Haynes-Sackett**

El test de Haynes-Sackett, en el que se evaluó el cumplimiento auto comunicado, respondiendo a la siguiente pregunta: "La mayoría de los pacientes tienen dificultad en tomar todos los comprimidos todos los días, ¿tiene usted dificultad en tomar los suyos?" Si la respuesta fue afirmativa, se preguntó sobre los comprimidos que el paciente ha tomado en el último mes y se calculó el porcentaje de cumplimiento, aplicando la fórmula siguiente:  $PC = (\text{n}^{\circ} \text{ de comprimidos tomados por el paciente} / \text{n}^{\circ} \text{ comprimidos prescritos por el médico}) \times 100$ . Una vez realizados los cálculos se consideró incumplidor el paciente cuyo PC fue <80% (incumplimiento por defecto) o >110% (incumplimiento por exceso).

## **ÍNDICE DE POBREZA SIMPLIFICADO**

**Índice simplificado de pobreza (ISPF).** Es un instrumento breve y sencillo, en su aplicación confiable y valido, para evaluar con fines exploratorios la pobreza familiar en la práctica de la medicina familiar. Considera 4 variables que se

midieron en rangos de 0 a 3 puntos según las condiciones óptimas o peores de las categorías de respuesta. Los intervalos para la puntuación familiar fueron los siguientes:

- I. 0 – 03 sin pobreza familiar
- II. 04 – 06 pobreza familiar baja
- III. 07 – 09 pobreza familiar media
- IV. 10 – 12 pobreza familiar alta.

## **ANÁLISIS DE DATOS**

Posteriormente se realizó la recolección de las encuestas y procedimos a la evaluación de cada uno de los cuestionarios. Los cuales se introdujeron a una base de datos y se procesó la información en el programa estadístico informático de software SPSS v 22.0.0, para realizar estadística descriptiva con frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas.

## RESULTADOS.

De los 220 pacientes diabéticos estudiados, el 62.3 % (n=137) fueron del sexo femenino y 37.7 % (n=83) masculino, con una edad promedio de  $62 \pm 11$  años, mínima de 28 y máxima de 90, el 31.4% (n=69) fue mayor de 70 años, seguido del 24.1% (n=53) entre 56 a 60 años. El 80.5 % (n=177) eran casados, escolaridad más frecuente Primaria Completa 41.4% (n=91), el 37.7% (n=127) se dedicaban al hogar y el nivel socioeconómico que predominó fue el Obrero con un 69.5% (n=153), y el Índice Simplificado de Pobreza Familiar nos reportó Pobreza Familiar Baja en un 59.1% (n=130). **Tabla 1 y 2. Grafica 1-8**

Las Características Clínicas de la Enfermedad referidas fueron un buen control de glicemia en un 39.5% (n=87), con un control aceptable 17.7% (n=39) y no Controlados 42.7% (n=94). Una evolución de la enfermedad de 6-10 años un 33.2% (n=73), con sobrepeso evaluado por IMC un 35.9% (n=79), con una frecuencia de consultas anuales entre 9 a 12 presentando un 89.5% (n=97) y se observó que 78.2% (n=172) no usa Insulina. **Tabla 3 Grafica 0-13**

En los estilos de vida se observó que el 79.1% (n=174) reportó no realizar ejercicio, el 64.4% (n=146) refiere no consumir alimentos ricos en carbohidratos, el 65.5% (n=144) no consumió alimentos Ricos en fibra, y el 82.3% (n=181) refirió no consumir alimentos light. **Tabla 4. Grafica 14-17**

En relación con la adherencia farmacológica, el 65% (n=143) no tiene adherencia, de todos los pacientes, el 76.8% (n=169) reportó una adherencia del 76 – 100%, el 21.8% (n=48) reportó una adherencia del 51 – 75% y finalmente en el 1.4% (n=3) se observó una adherencia del 25 – 30%. **Tabla 5 Grafica 18-19**

En relación a la adherencia al tratamiento farmacológico son pacientes con un rango de edad de mayor de 70 años el 35.1% (n=27), católicos 100% (n=77), sexo femenino con 55.8% (n=43), casados 89.6% (n=69), primaria 45.5% (n=35)

completa 28.6% (n=22) e incompleta 16.9% (n=13), hogar 55.8% (n=43), nivel socioeconómico: Obrero 75.3% (n=58), Índice simplificado de pobreza familiar pobreza familiar baja 83.1% (n=64), tiempo de evolución de 11 años o más 49.4% (n=38) seguido de 6 a 10 años 29.9% (n=23), glicemia controlada 84.4% (n=65), normopeso 42.9% (n=33), uso de insulina 22.1% (n=17), consultas anuales de 10 a 12 el 96.1% (n=74), el 31.2%, (n=24) realiza ejercicio, el 85.7% (n=66) no consume alimentos ricos en carbohidratos, el 45.5% (n=35) consume alimentos con fibra y el 26% (n=20) consume alimentos light. **Tablas 6, 7, 8 y 9**

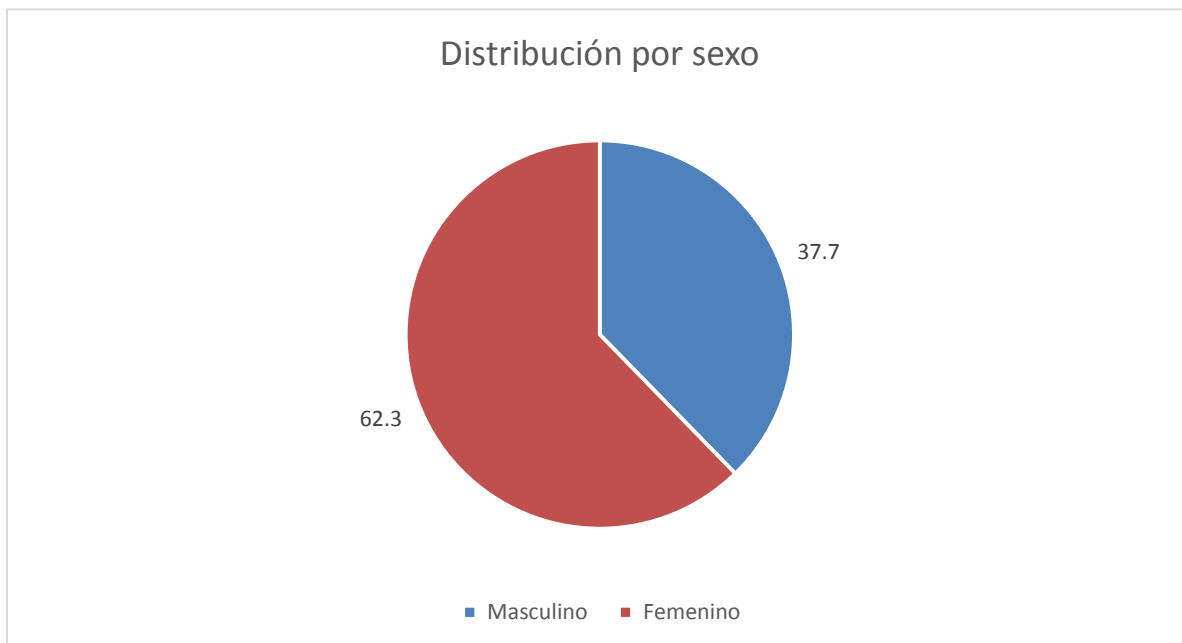
Las características de los pacientes que no se adhieren al tratamiento farmacológico son: rango de edad de mayor de 70 años en el 29.4% (n=42), seguido del rango de 56-60 años 27.3% (n=39), católicos 91.6% (n=131), sexo femenino con 65.7%% (n=94) y masculinos 34.3% (n=49), casados 75.5% (n=108), primaria completa 48.3% (n=69) y analfabetas 29.4% (n=42), hogar 58.7% (n=84) seguidos de pensionados 20.3% (n=29), nivel socioeconómico: obrero 66.4% (n=95) seguido de marginal 19.6% (n=28), índice simplificado de pobreza: pobreza familiar baja 46.2% (n=66) y pobreza familiar media 44.1% (n=63), tiempo de evolución de 6 a 10 años 35% (n=50), glicemia no controlada 57.3% (n=82), sobrepeso 32.2% (n=46) y obesidad 40.6% (n=57) , sin usar insulina 78.3% (n=112), consultas anuales de 10 a 12 el 86% (n=123), el 15.4%, (n=22) no realiza ejercicio, el 44.1% (n=63) si consume alimentos ricos en carbohidratos, el 71.3% (n=102) no consume alimentos con fibra y el 86.4% (n=124) no consume alimentos light. **Tablas 6, 7, 8, 9 y Gráfica 20**

Tabla 1. Características sociodemográficas estudiadas en el paciente diabético de la UMF No. 20

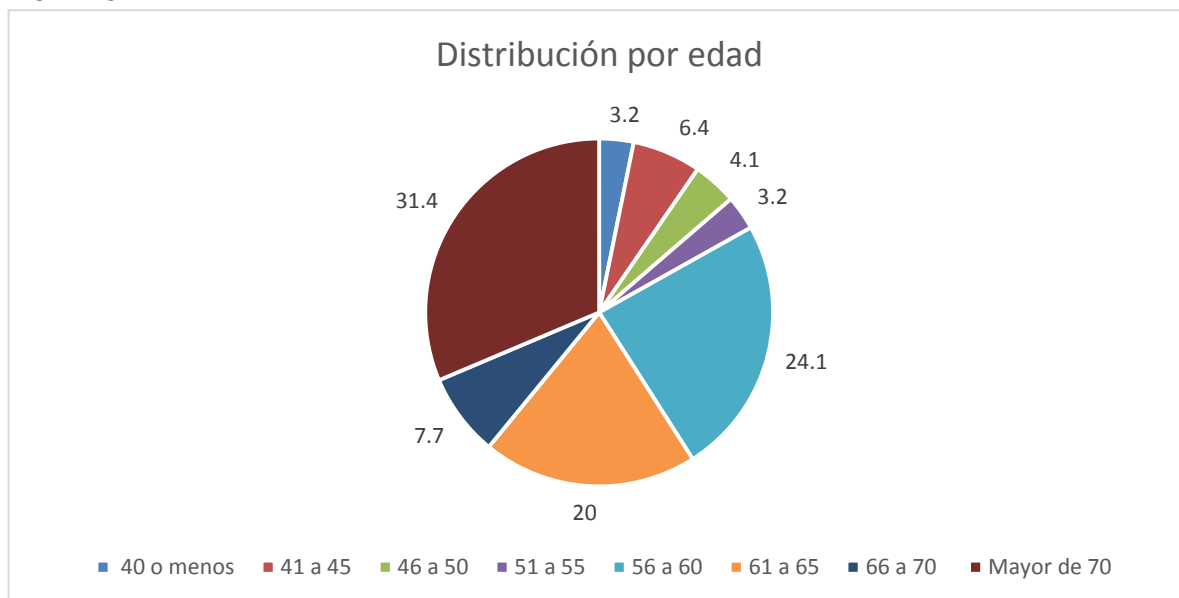
<b>Características sociodemográficas del paciente diabético</b>	<b>Frecuencia N=</b>	<b>Porcentaje %</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	83	37.7
Femenino	137	62.3
<b>Edad</b>		
40 o menos	7	3.2
41 a 45	14	6.4
46 a 50	9	4.1
51 a 55	7	3.2
56 a 60	53	24.1
61 a 65	44	20.0
66 a 70	17	7.7
Mayor de 70	69	31.4
<b>Religión</b>		
Católica	208	94.5
Cristiana	11	5.0
Otras	1	.5
<b>Estado civil</b>		
Soltero	24	10.9
Casado	177	80.5
Viudo	19	8.6
<b>Escolaridad</b>		
Ninguno	47	21.4
Primaria Completa	91	41.4
Primaria Incompleta	17	7.7
Secundaria Completa	31	14.1
Secundaria Incompleta	3	1.4
Bachillerato	4	1.8
Carrera técnica	22	10.0
Licenciatura	5	2.3
<b>Ocupación</b>		
Hogar	127	57.7
Técnico	16	7.3
Obrero	24	10.9
Profesionista	7	3.2
Pensionado	46	20.9



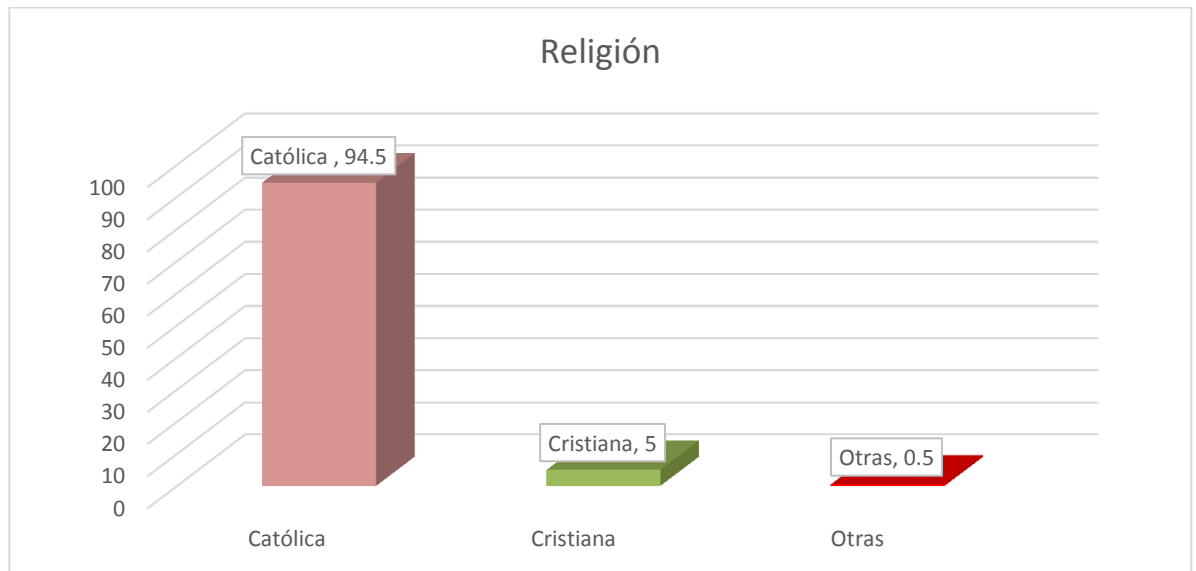
GRÁFICA 1



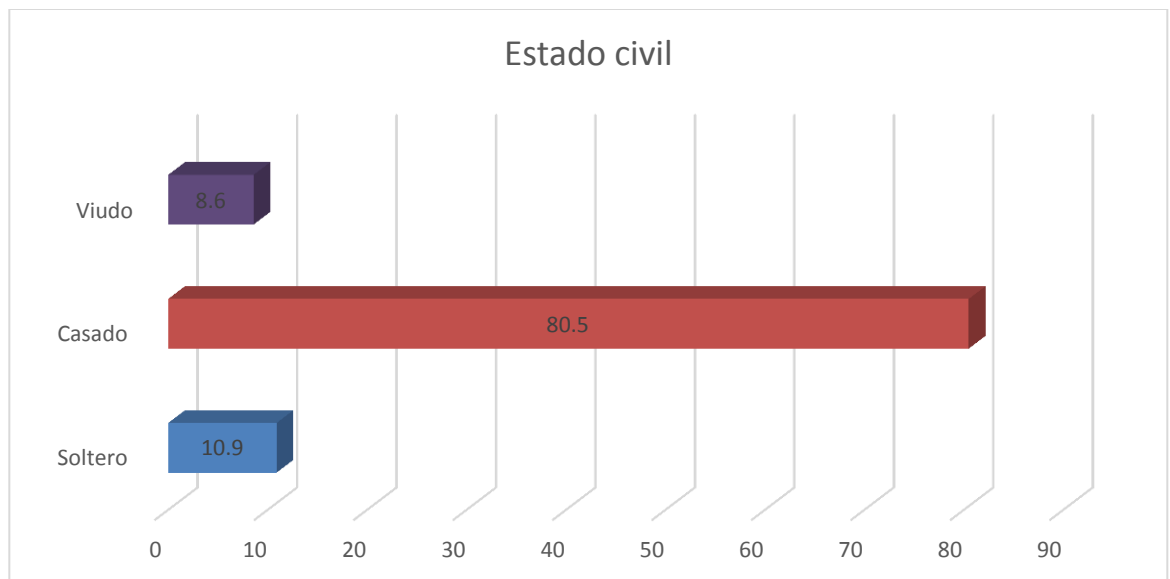
GRÁFICA 2



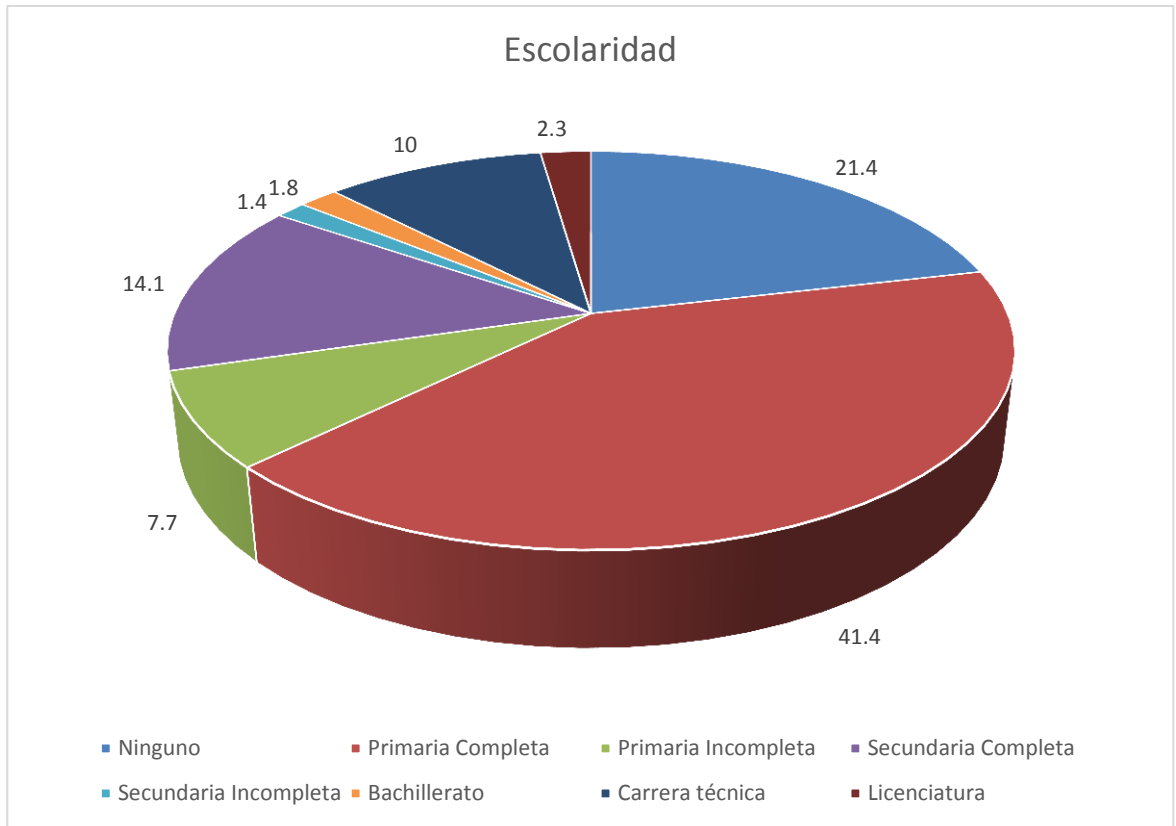
GRÁFICA 3



GRÁFICA 4



GRÁFICA 5



GRÁFICA 6

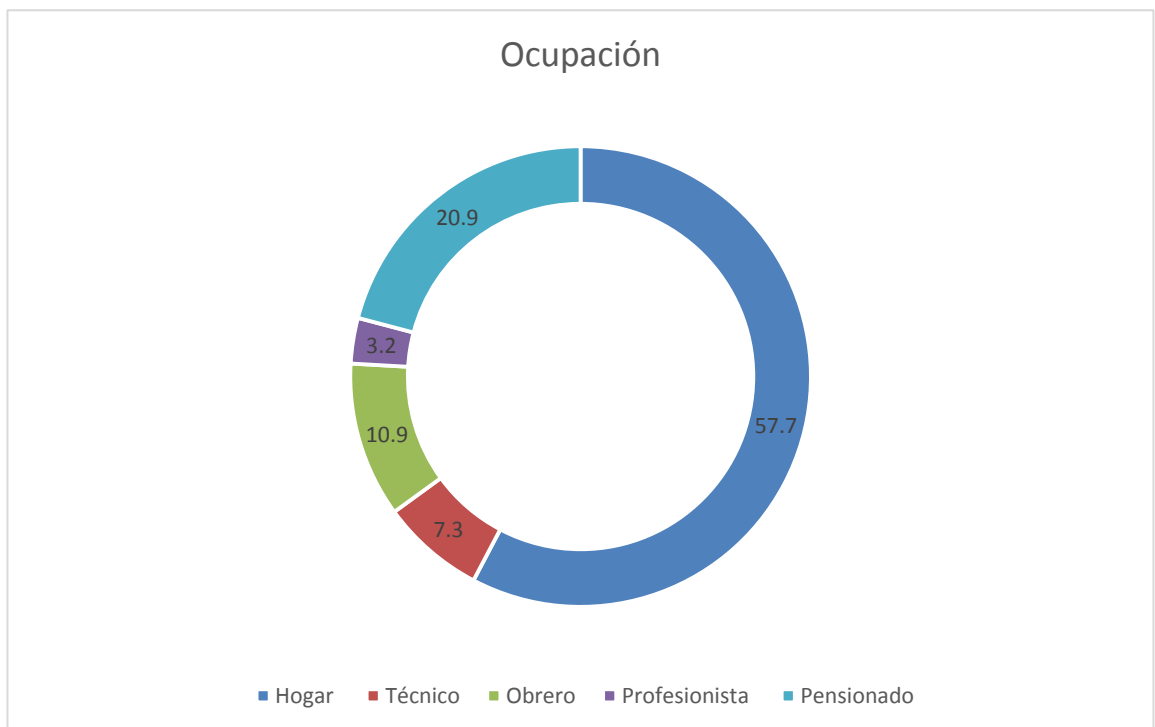
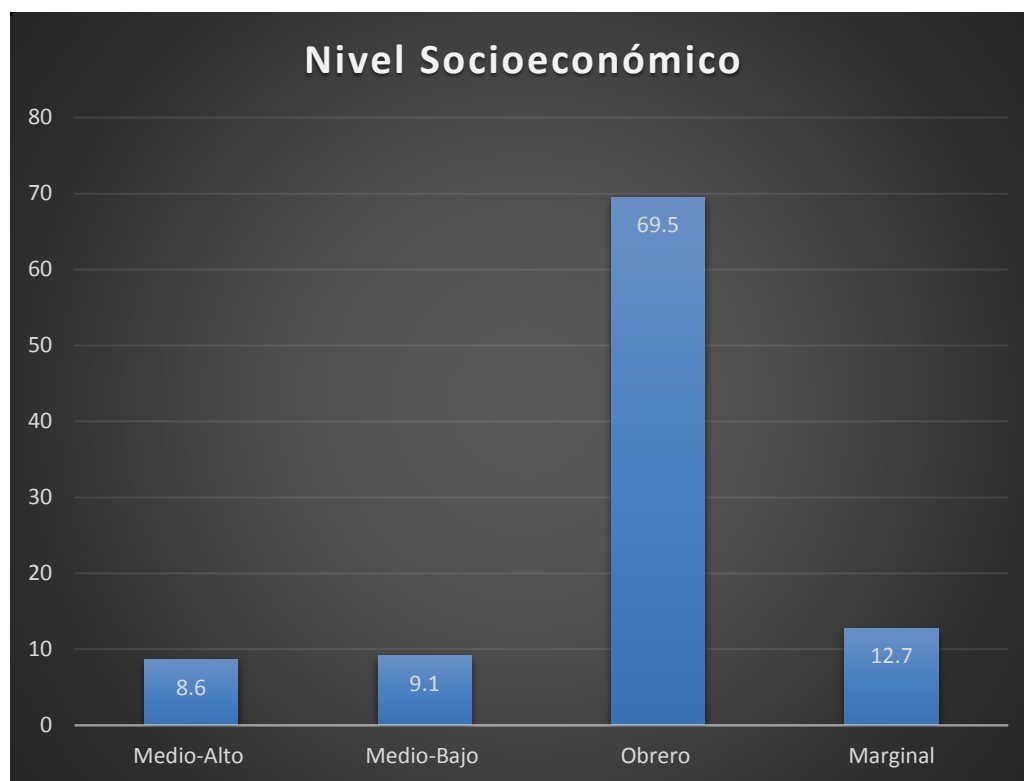


Tabla 2. Nivel Socioeconómico de los pacientes diabéticos de la UMF No 20

<b>Nivel socioeconómico</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
	<b>N=</b>	<b>%</b>
<b>NSE</b>		
Medio-Alto	19	8.6
Medio-Bajo	20	9.1
Obrero	153	69.5
Marginal	28	12.7
<b>ISPF</b>		
Sin evidencia de pobreza	24	10.9
Pobreza familiar baja	130	59.1
Pobreza familiar media	65	29.5
Pobreza familiar alta	1	.5

GRÁFICA 7



GRÁFICA 8

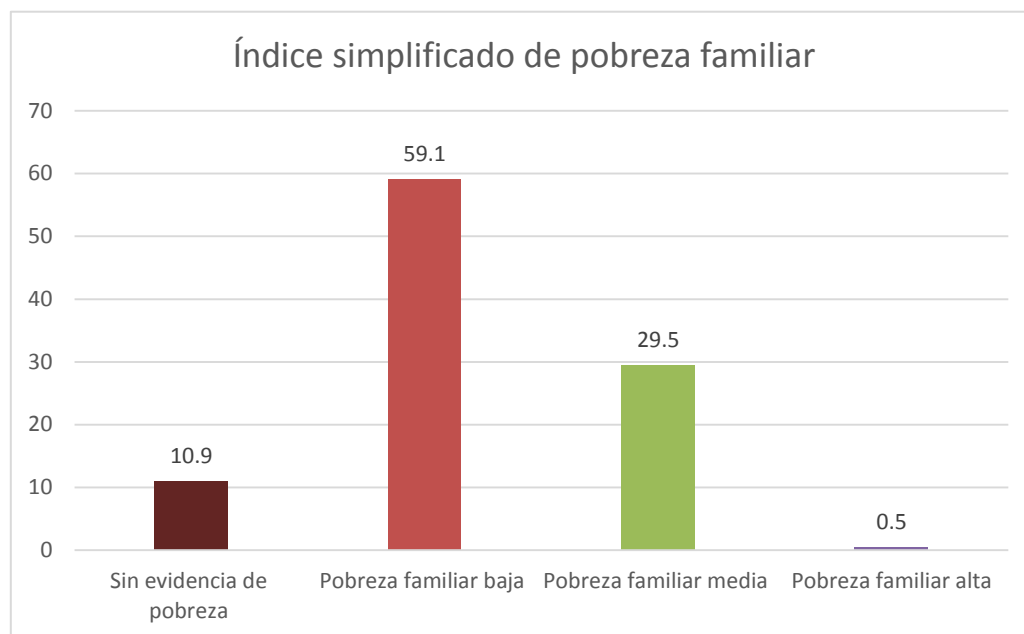
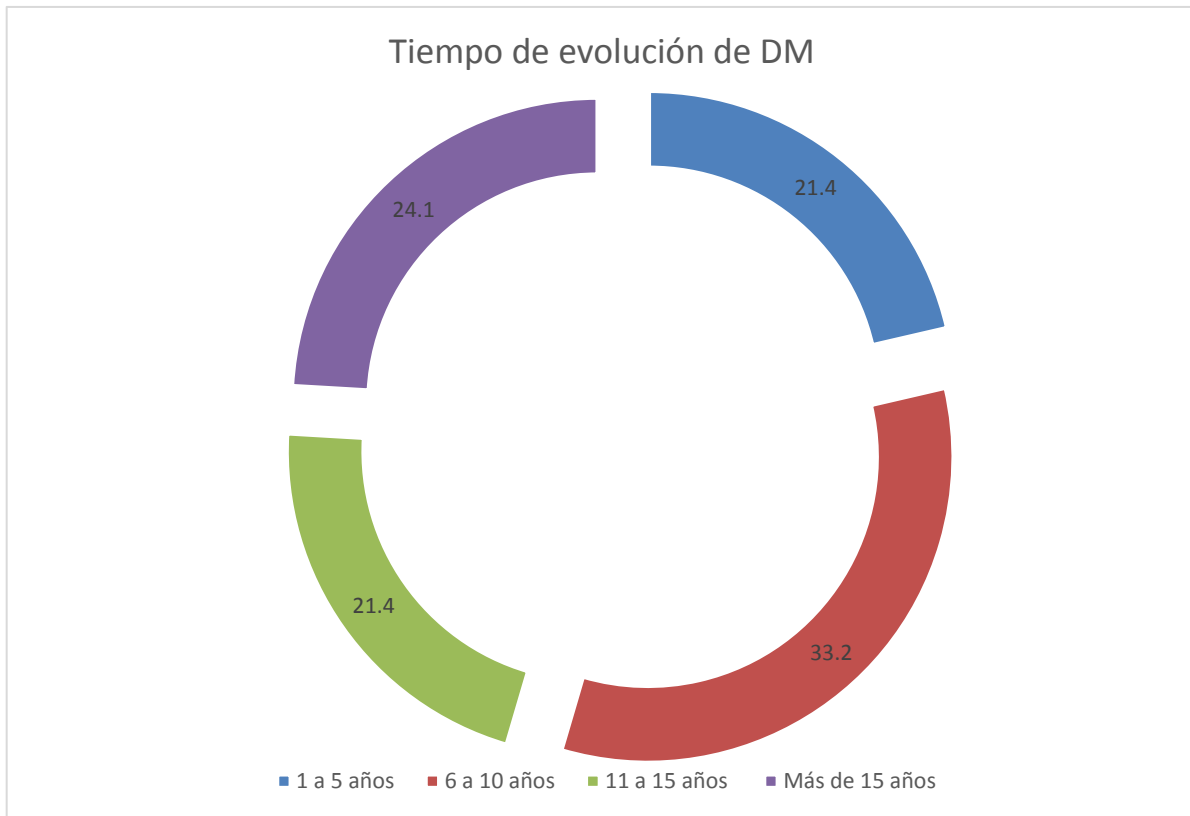


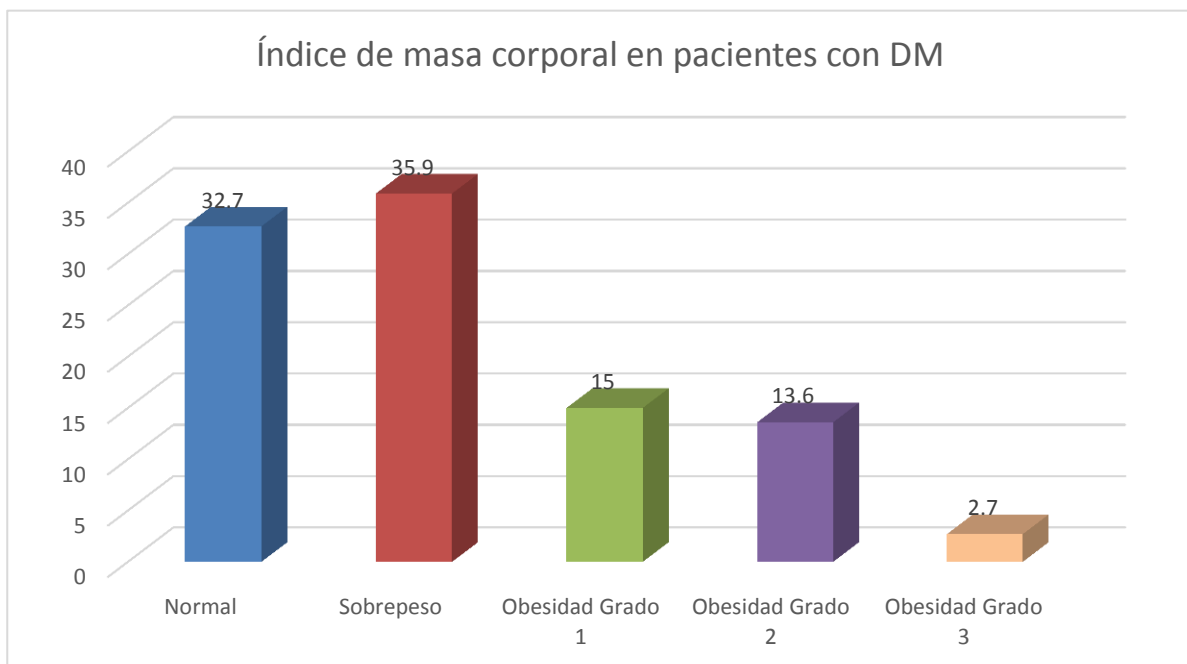
Tabla 3. Características clínicas de la Diabetes Mellitus

<b>Características de la enfermedad</b>	<b>Frecuencia N=</b>	<b>Porcentaje %</b>
<b>Tiempo de evolución</b>		
1 a 5 años	47	21.4
6 a 10 años	73	33.2
11 a 15 años	47	21.4
Más de 15 años	53	24.1
<b>IMC</b>		
Normal	72	32.7
Sobrepeso	79	35.9
Obesidad Grado 1	33	15.0
Obesidad Grado 2	30	13.6
Obesidad Grado 3	6	2.7
<b>Control de Glicemia</b>		
70 A 110 mg/dl	87	39.5
111 a 130 mg/dl	39	17.7
Más de 130 mg/dl	94	42.7
<b>Consultas anuales</b>		
4 a 6	18	8.2
7 a 9	51	2.3
9 a 12	97	89.5
<b>Uso de insulina</b>		
SI	48	21.8
NO	172	78.2

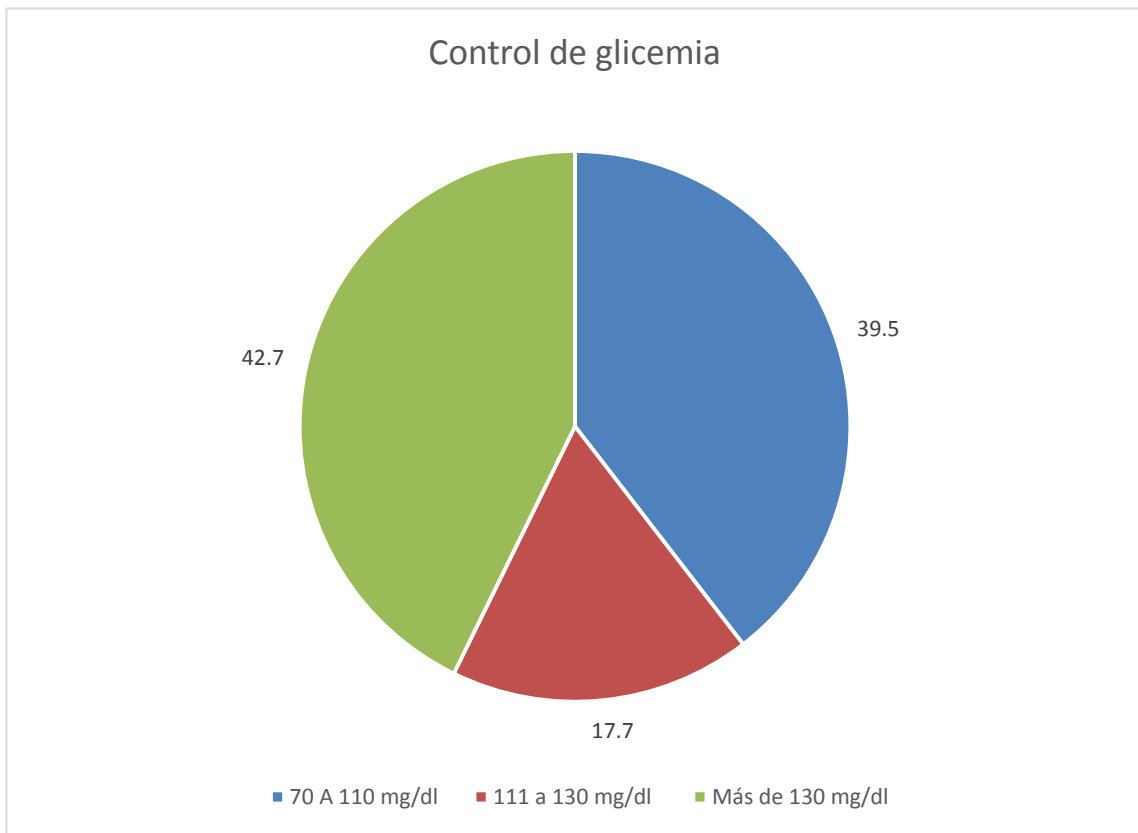
GRÁFICA 9



GRÁFICA 10



GRÁFICA 11



GRÁFICA 12





GRÁFICA 13

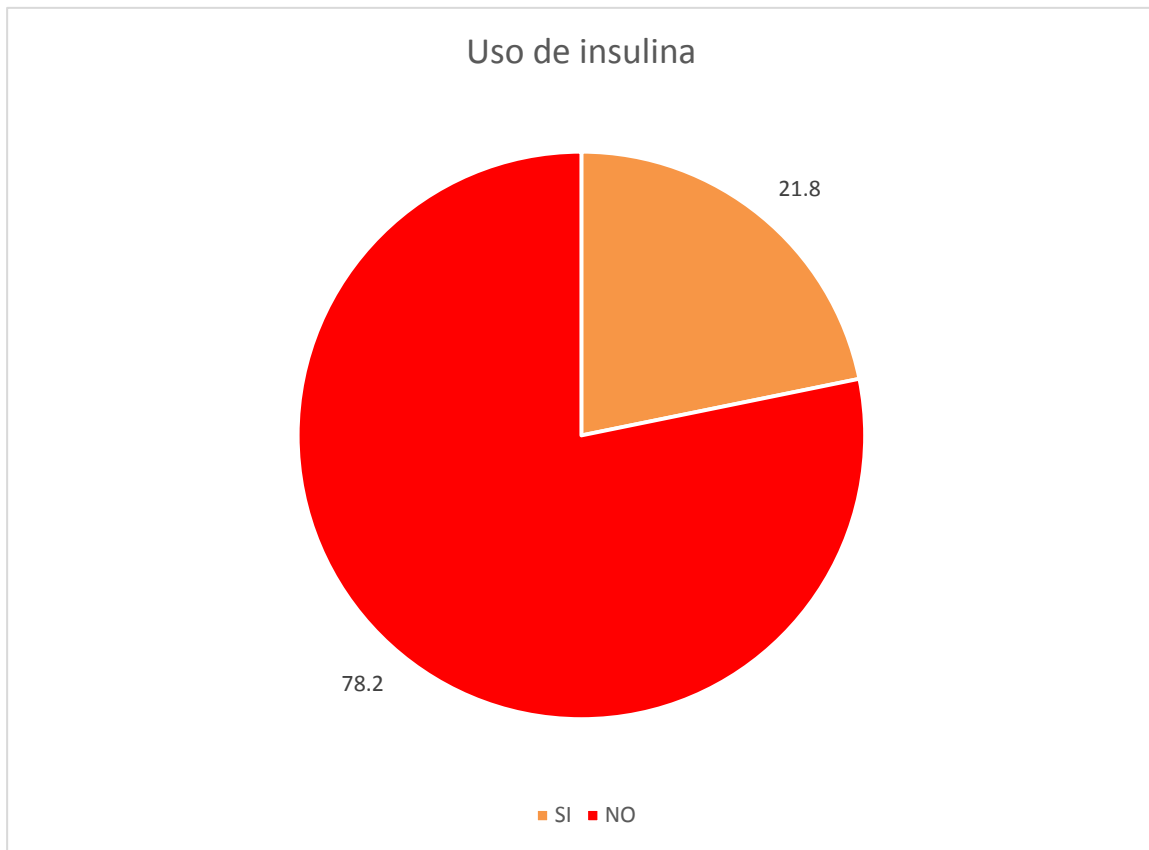
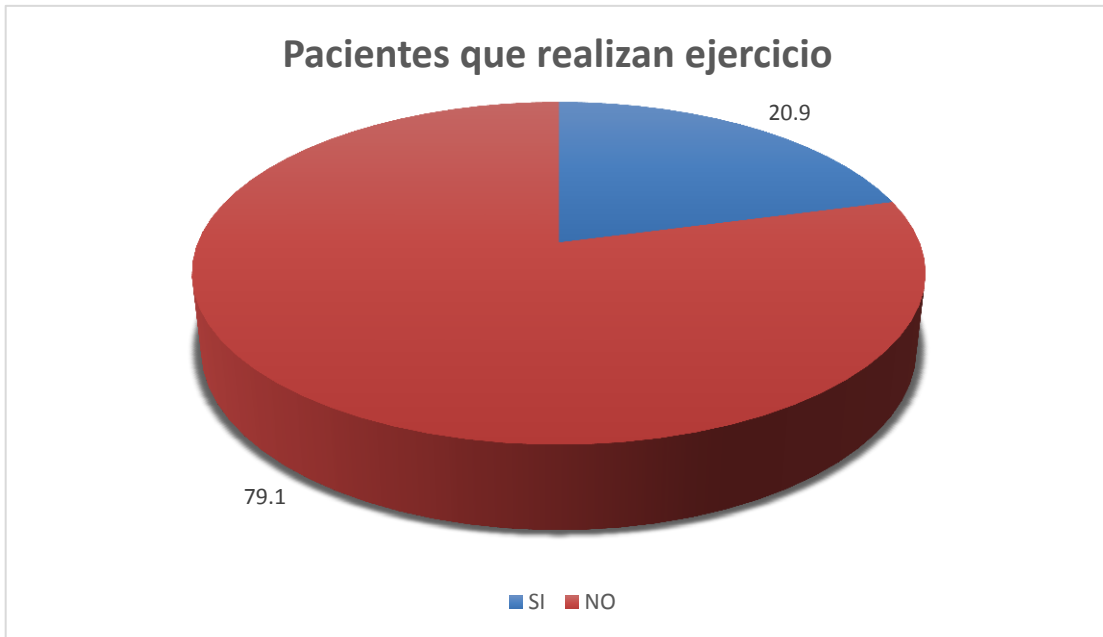


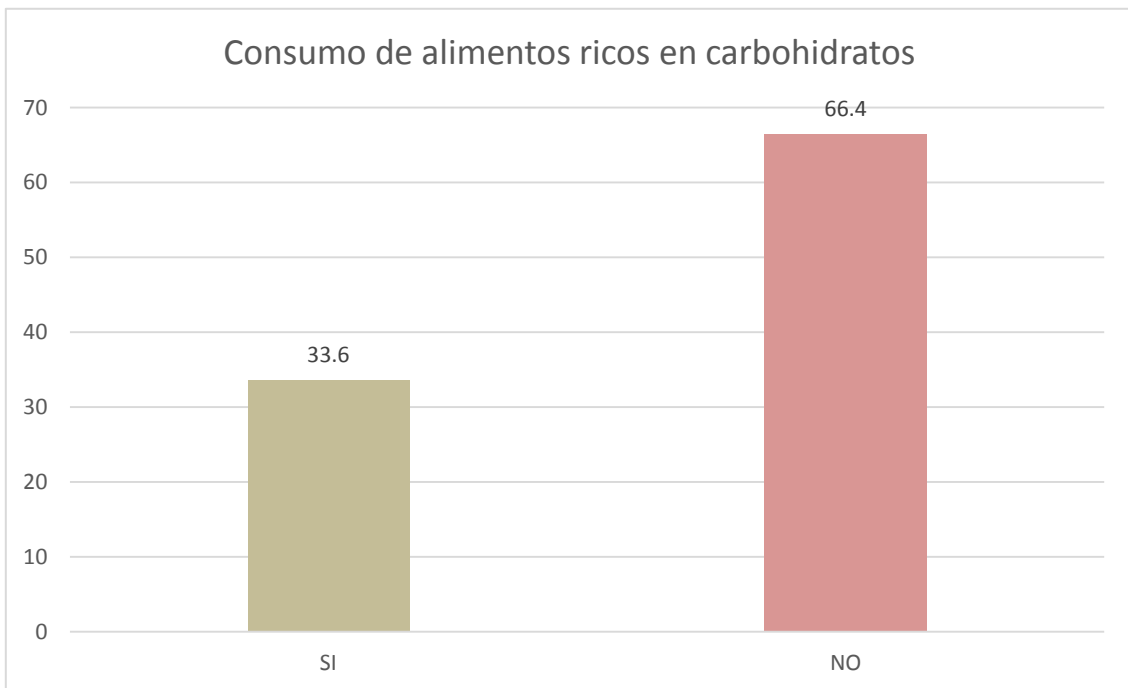
Tabla 4. Adherencia no farmacológica (estilos de vida)

<b>Adherencia no farmacológica</b>	<b>Frecuencia N=</b>	<b>Porcentaje %</b>
<b>Ejercicio</b>		
SI	46	20.9
NO	174	79.1
<b>Alimento rico en carbohidratos</b>		
SI	74	33.6
NO	146	66.4
<b>Alimentos ricos en fibra</b>		
SI	76	34.5
NO	144	65.5
<b>Alimentos light</b>		
SI		
NO	39	17.7
	181	82.3

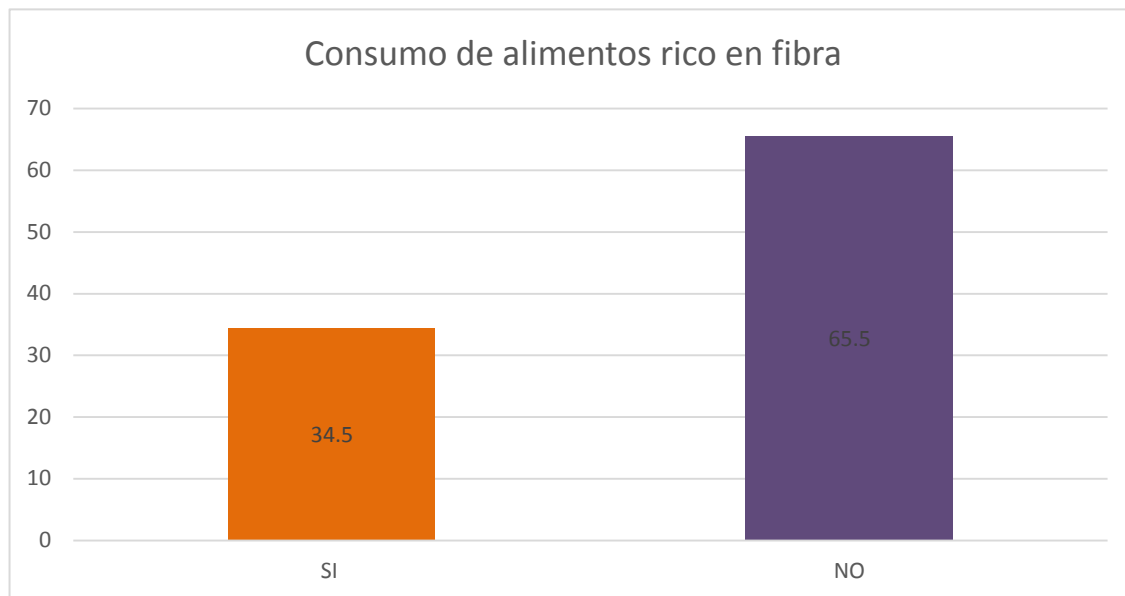
GRÁFICA 14



GRÁFICA 15



GRÁFICA 16



GRÁFICA 17

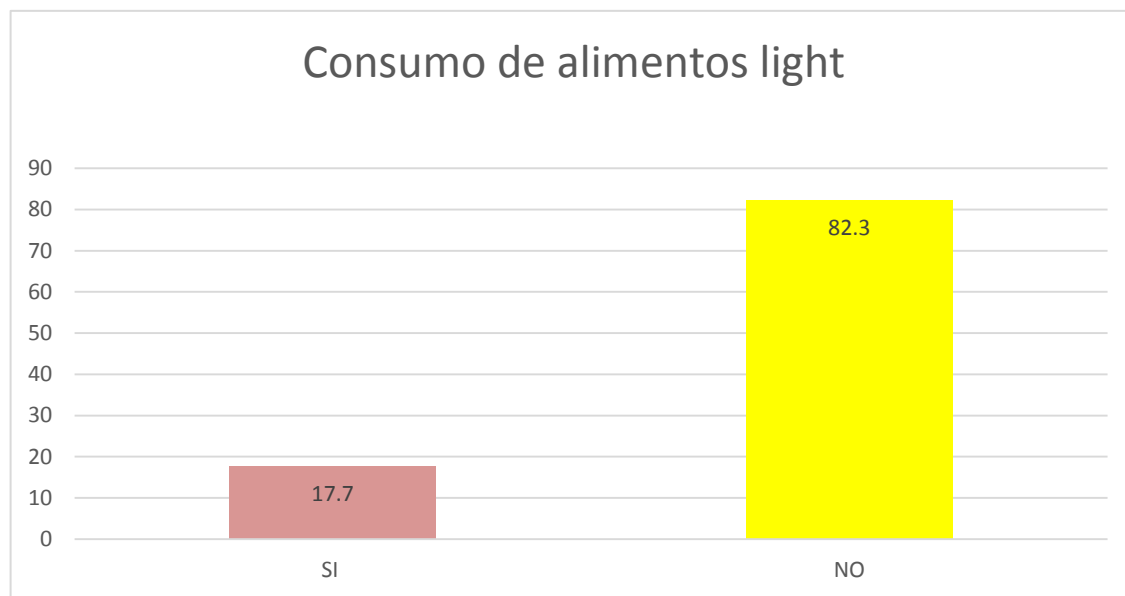
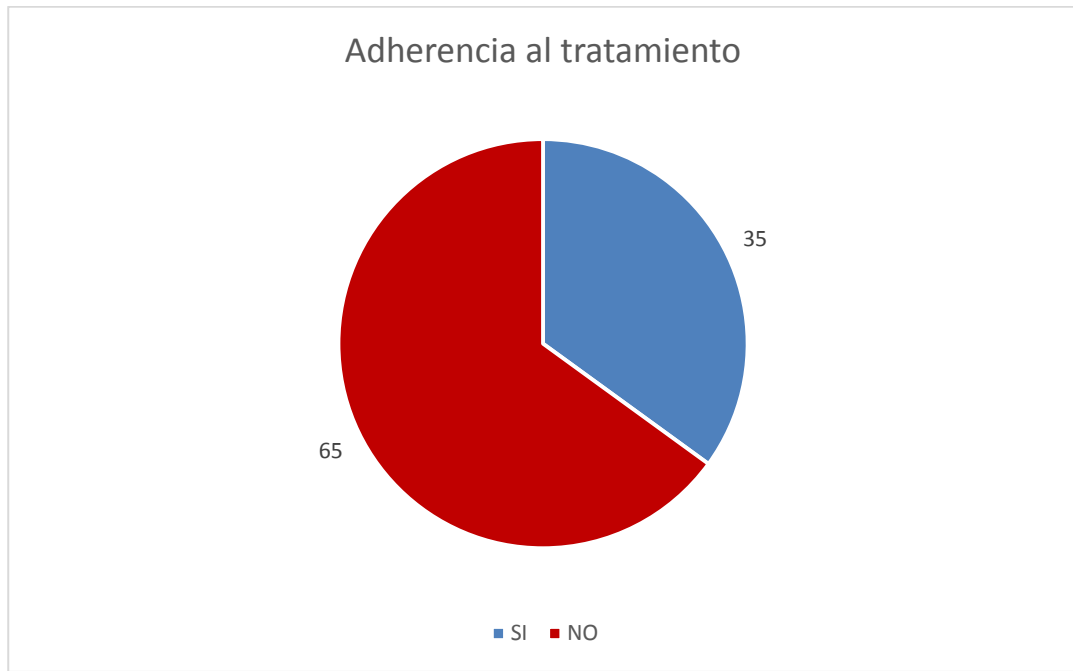


TABLA 5. Adherencia farmacológica

<b>Adherencia farmacológica</b>	<b>Frecuencia N=</b>	<b>Porcentaje %</b>
<b>Adherencia</b>		
SI	77	35.0
NO	143	65.0
<b>Porcentaje de adherencia</b>		
25 a 50	3	1.4
51 a 75	48	21.8
76 a 100	169	76.8

GRÁFICA 18



GRÁFICA 19

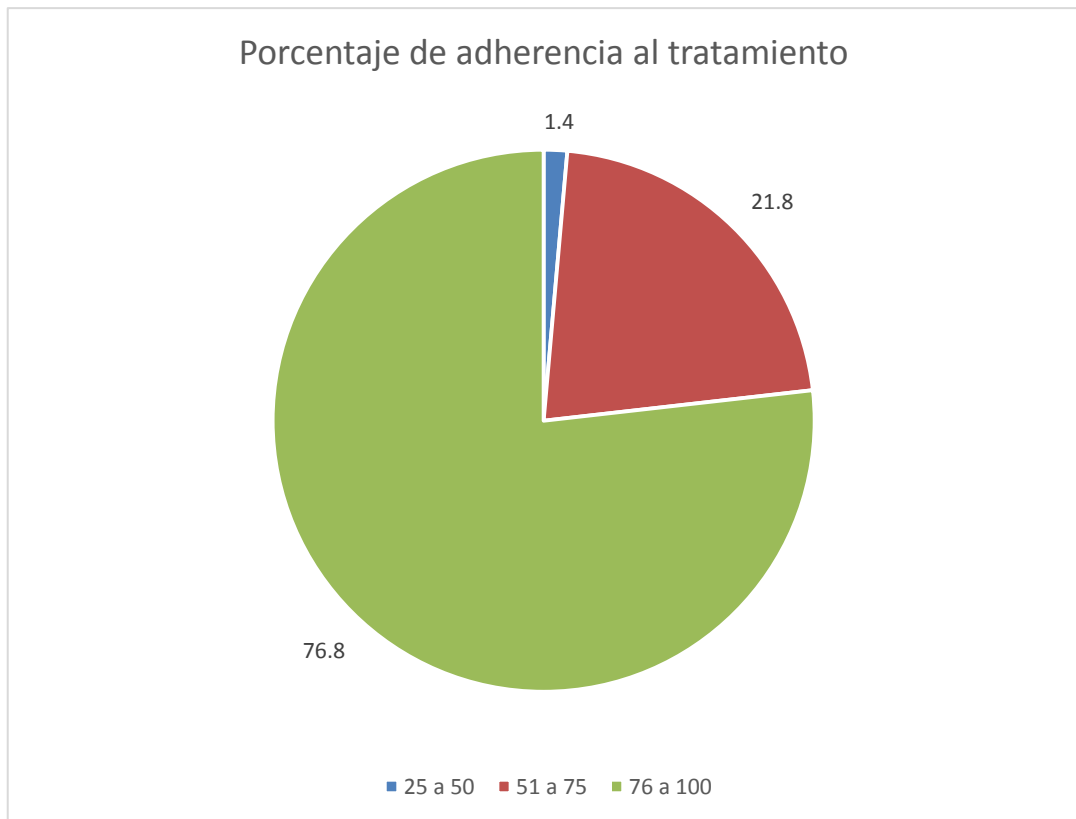


TABLA 6. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DEL PACIENTE EN RELACIÓN CON LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO			
	SI		NO	
	N=	%	N=	%
<b>Rango de edad</b>				
40 o menos	0	0	7	4.9
41 a 45	7	9.1	7	4.9
46 a 50	3	3.9	6	4.2
51 a 55	0	0	7	4.9
56 a 60	14	18.2	39	27.3
61 a 65	21	27.3	23	16.1
66 a 70	5	6.5	12	8.4
Mayor de 70	27	35.1	42	29.4
<b>*p= 0.42</b>				
<b>Religión</b>				
Católica	77	100	131	91.6
Cristiana	0	0	11	7.7
Otras	0	0	1	0.7
<b>*p= 0.033</b>				
<b>Estado civil</b>				
Soltero	0	0	24	16.8
Casado	69	89.6	108	75.5
Viudo	8	10.4	11	7.7
<b>*p= 0.001</b>				
<b>Sexo</b>				
Masculino	34	44.2	49	34.3
Femenino	43	55.8	94	65.7
<b>*p= 0.98</b>				
<b>Escolaridad</b>				
Ninguno	5	6.5	42	29.4
Primaria completa	22	28.6	69	48.3
Primaria incompleta	13	16.9	4	2.8
Secundaria completa	20	26.0	11	7.7
Secundaria incompleta	0	0	3	2.1
Bachillerato	0	0	4	2.8
Técnico	17	22.1	5	3.5
Licenciatura	0	0	5	3.5
<b>*p= 0.000</b>				
<b>Ocupación</b>				
Hogar	43	55.8	84	58.7
Técnico	10	13.0	19	13.3
Profesionista	2	2.6	5	3.5
Pensionado	17	22.1	29	20.3
<b>*p= 0.103</b>				

TABLA 7. NIVEL SOCIOECONÓMICO Y LA RELACIÓN CON LA ADHERENCIA TERAPEÚTICA.

NIVEL SOCIOECONÓMICO	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO			
	SI		NO	
	N=	%	N=	%
<b>Nivel socioeconómico</b>				
Medio alto	8	10.4	11	7.7
Medio bajo	11	14.3	9	6.3
Obrero	58	75.3	95	6.4
Marginal	0	0	28	19.6
<b>*p= 0.000</b>				
<b>ISPF</b>				
Sin evidencia de pobreza familiar	11	14.3	13	9.1
Pobreza familiar baja	64	83.1	66	46.2
Pobreza familiar media	2	2.6	63	44.1
Pobreza familiar alta	0	0	1	0.7
<b>*p= 0.000</b>				

GRÁFICA 20

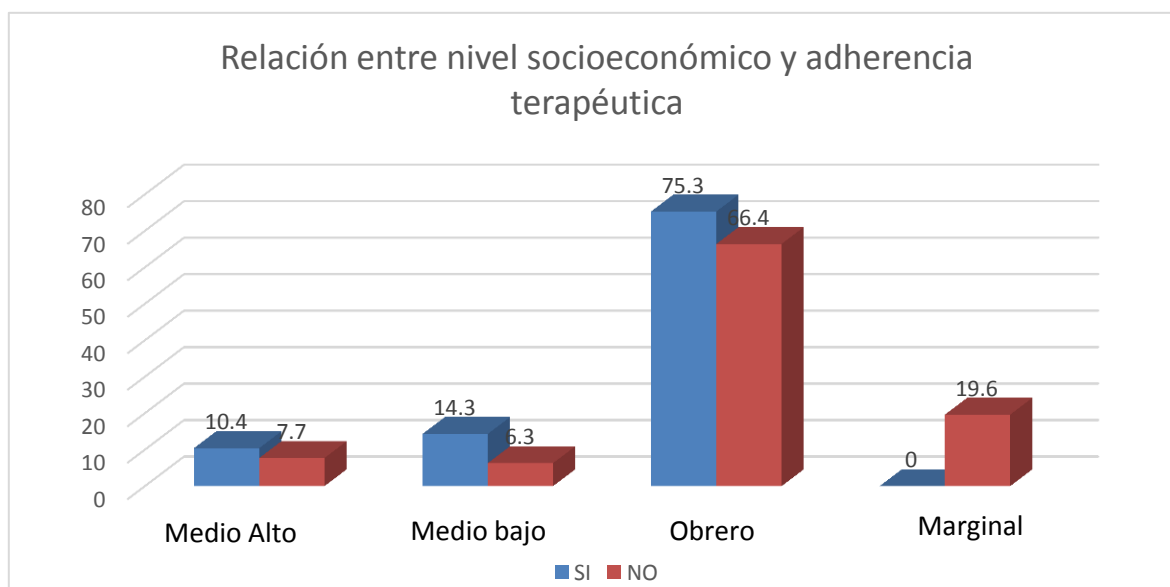




TABLA 8. CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD EN RELACIÓN CON LA ADHERENCIA TERAPEÚTICA

CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO			
	SI		NO	
	N=	%	N=	%
<b>Tiempo de evolución</b>				
1-5 años	16	20.8	31	21.7
6-10 años	23	29.9	50	35.0
11-15 años	19	24.7	28	19.6
Más de 15 años	19	24.7	34	23.8
<b>*p= 0.793</b>				
<b>Control de glicemia</b>				
70-110 mg/dl	51	66.2	36	25.2
111-130 mg/dl	14	18.2	25	17.5
Más de 130mg/dl	12	15.6	82	57.3
<b>*p= 0.000</b>				
<b>IMC</b>				
Normal	33	42.9	39	27.3
Sobrepeso	33	42.9	46	32.2
Obesidad grado 1	5	6.5	28	19.6
Obesidad grado 2	4	5.2	25	18.2
Obesidad grado 3	2	2.6	4	2.8
<b>*p= 0.002</b>				
<b>Uso de insulina</b>				
SI	17	22.1	31	21.7
NO	60	77.9	112	78.3
<b>*p= .537</b>				
<b>NÚMERO DE CONSULTAS ANUALES</b>				
4-6	3	3.9	15	10.5
7-9	0	0	5	3.5
10-12	74	96.1	123	86
<b>*p= 0.052</b>				

TABLA 9. ADHERENCIA NO FARMACOLÓGICA Y LA RELACIÓN CON LA ADHERENCIA FARMACOLÓGICA

ESTILOS DE VIDA	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO			
	SI		NO	
	N=	%	N=	%
<b>Ejercicio</b>				
SI	24	31.2	22	15.4
NO	53	68.8	121	84.6
<b>*p= 0.005</b>				
<b>Alimentos ricos en carbohidratos</b>				
SI	11	14.3	63	44.1
NO	66	85.7	80	55.9
<b>*p= 0.016</b>				
<b>Alimentos ricos en fibra</b>				
SI				
NO	35	45.5	42	28.7
	42	54.5	102	71.3
<b>*p= 0.000</b>				
<b>Alimentos light</b>				
SI	20	26	19	13.3
NO	57	74	124	86.7
<b>*p= 0.010</b>				

## DISCUSIÓN.

La falta de adherencia al tratamiento es un problema de gran trascendencia en enfermedades crónicas como DM2 siendo la principal determinante de la salud el nivel socioeconómico, en este estudio se demostró que la relación entre nivel socioeconómico y adherencia terapéutica es significativa pero existen otros aspectos como la religión, estado civil, escolaridad, IMC, y los estilos de vida, para tener un buen control de la glicemia y así evitar complicaciones de la enfermedad.

De las variables estudiadas que tienen relación con la adherencia a la diabetes mellitus sobresalen: población representada por un alto porcentaje de mujeres 62.3%, ocupación hogar, edad mayor de 70 años, escolaridad primaria y nivel socioeconómico obrero, como también lo refiere **García de alba García J.** en su artículo de *dominio cultural de la DM2* quien reporta un promedio de edad de  $61.88 \pm 9.2$  la mayoría son mujeres, con ocupación hogar, casados, escolaridad primaria y un nivel socioeconómico clase baja.<sup>26</sup>

**Quintana Anny, Merino José Manuel, Merino R Pablo y Cea Juan Carlos** nos dicen en su artículo *variables psicosociales asociadas a compensación metabólica de pacientes diabéticos de tipo 2* que la mayoría de los pacientes de su estudio eran del sexo femenino, mayores de 60 años (62%), y una gran parte con educación básica incompleta (67%).<sup>27</sup>

En cuanto al IMC en **ENSANUT 2012**<sup>28</sup> nos reporta un porcentaje de 38.8% de sobrepeso en la población resultado muy similar con el de nuestro estudio en donde se observa un 35.9% de sobrepeso en los pacientes.

También se reporta que el 80.5% de la población se encontraba casado, este resultado es afín al reportado por **Miyar Otero Liudmila y cols** en su estudio *características sociodemográficas, y clínicas en una población*

*diabética en el nivel primario de atención a la salud*<sup>29</sup> con un 65.8%, en cuanto al nivel de instrucción la primaria completa presentó la mayor frecuencia con 41.4% tal como lo reporta **Duran Varela Blanca Rosa y cols** en su análisis de *apego al tratamiento farmacológico en pacientes con diagnóstico de dm tipo 2* en donde se reportan, el 78.57% con escolaridad primaria<sup>30</sup>, esto es muy importante para todo el equipo de salud pues la consulta está llena de pacientes con mínima escolaridad, lo que nos debe alentar a planear programas educativos, teniendo en cuenta las barreras educativas que presentan estos pacientes.

En materia de adherencia al tratamiento farmacológico, son pocos los estudios que se han realizado, en este estudio se aplicó un instrumento sencillo que nos permite medir la adherencia terapéutica, en donde observamos que el 65% de la población no tienen adherencia, este resultado nos refiere que el incumplimiento de los tratamientos se ha convertido en un grave problema que afecta a todos los países desarrollados. Comparado con datos facilitados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) quien junto con el Observatorio de la Adherencia al Tratamiento (OAT) desarrollaron un estudio que revela que la falta de adherencia al tratamiento alcanza el 57% de la población general.<sup>31</sup> Descrito por **Vallejo Isabel, Rivera José Manuel cols** también en el artículo de *autocuidado y adherencia terapéutica* tal como muestra nuestro estudio con un porcentaje similar de no adherencia en nuestros pacientes de primer nivel.

Desde el punto de vista de la adherencia y la relación que existe con el nivel socioeconómico **Martín Alfonso Libertad, Bayarre Vea Héctor y cols.** describen en su artículo *Cumplimiento e incumplimiento del tratamiento antihipertensivo desde la perspectiva del paciente* este último aparece como un factor estrictamente financiero, pues repercute en el poder adquisitivo para cumplir la dieta que requiere la enfermedad y que forma parte del tratamiento en la mayoría de los casos<sup>32</sup>. Otra cuestión a destacar es el planteamiento por

parte de los pacientes de una sobrecarga de responsabilidades en el marco de la vida familiar y laboral que dificulta o interfiere la atención sobre la enfermedad y el tratamiento. Estas personas priorizan otras obligaciones antes del cuidado de su salud.

Hablando de tratamiento no farmacológico (estilos de vida) el 79% de los pacientes no realiza ejercicio, el 65% no consume alimentos ricos en fibra, y el 82.3 % no consume alimentos light y como sabemos los estilos de vida poco saludables son altamente prevalentes en adultos mexicanos, propiciando un aumento importante de la obesidad y sobrepeso, principal factor de riesgo modificable de la diabetes como lo refiere **Hernandez-Avila**<sup>33</sup> en el artículo *diabetes mellitus en México el estado de epidemia*.

La relación entre los estilos de vida en los últimos años se han observado cambios relevantes en los patrones alimentarios según datos mostrados por Peña y Bacallao, Figueroa Pedraza, Popkin, quienes mencionan que hoy en día existe un alto consumo de alimentos de alta densidad energética y bajo contenido de nutrientes es decir alimentos ricos en azúcares y carbohidratos refinados, grasas, principalmente saturadas, ácidos grasos trans y colesterol y un pobre consumo de carbohidratos complejos y fibra y asociando estos cambios con el nivel socioeconómico podemos decir que los pacientes con bajo nivel socioeconómico de diversos países han modificado su régimen alimenticio puesto que los precios elevados de las frutas, vegetales frescos y de otros alimentos de alta calidad nutricional, los hacen inaccesibles para los grupos de ingresos más bajos. Por su parte, la industria alimenticia favorece ese comportamiento al segmentar la oferta y comercializar productos masivos de mayor contenido en grasas, azucares y de baja calidad nutricional (deficientes en nutrientes esenciales). Además, estos alimentos se caracterizan por su alto poder de saciedad, sabor agradable y bajo costo. Todo esto hace con que estos alimentos sean socialmente aceptables y preferidos por los grupos más pobres.<sup>34</sup>

En lo que concierne al ejercicio según la consulta **Mitofsky** en cuatro años de seguimiento, de 2004 a 2008, no se incrementó la incidencia del ejercicio físico en nuestra vida cotidiana, sino que disminuyó de 42 a 39 por ciento el porcentaje de ciudadanos que declaran “*ejercitarse con regularidad*”.<sup>35</sup>

Los individuos que realizan más ejercicio físico tienen un peso corporal menor, incluso controlando el efecto de otros factores con influencia sobre la obesidad y enfermedades crónico degenerativas. Cuando colocamos el nivel socioeconómico, también como variable de análisis, se observan claras diferencias en la actividad física; los individuos de más alto nivel socioeconómico son los que realizan más ejercicio físico como lo mencionan en el artículo ***Obesidad y Pobreza: marco conceptual para su análisis en Latinoamérica***<sup>36</sup>

La **OMS** estima que, por ejemplo, el 80% de las enfermedades cardiovasculares, el 90% de la diabetes tipo 2 y el 30% de todos los cánceres podrían ser prevenidos si la población siguiera una dieta saludable y un adecuado nivel de actividad física.<sup>37</sup>

Toda la información antes mencionada concuerda con los resultados obtenidos por nuestro estudio por lo que como médico de primer contacto es muy importante tomar en cuenta el nivel socioeconómico de nuestros pacientes para de esta manera ayudar al paciente a mejorar su alimentación y fomentar la actividad física creando estrategias útiles para la promoción de estilos de vida saludable, capacitación continua en relación a su enfermedad y su tratamiento para tener una adherencia terapéutica adecuada.

## CONCLUSIONES

- Dentro de las características sociodemográficas de los pacientes diabéticos estudiados el Nivel Socioeconómico que predominó fue el Obrero con un 69.5%, seguido del Marginal con 12.7% corroborando con el Índice Simplificado de Pobreza Familiar se identifica Pobreza Familiar Baja en un 59.1% y Pobreza Familiar Media con 29.5 %.
- El 35% tiene adherencia farmacológica y el 65% sin adherencia, el 76.8% da un cumplimiento en la adherencia farmacológica del 76 – 100%, el 21.8% reportó una adherencia del 51 – 75% y finalmente en el 1.4% se observó una adherencia del 25 – 30%.
- En los estilos de Vida (Adherencia no farmacológica), el 79.1% no realiza ejercicio, el 33.6% consumo alimentos ricos en carbohidratos, el 65.5% no consumió alimentos ricos en fibra, y el 82.3% refirió no consumir alimentos light.
- Los pacientes con adherencia; el 31.2% realiza ejercicio, el 85.7% no consume alimentos ricos en carbohidratos, el 45.5% consume alimentos con fibra y el 26% consume alimentos light de aquellos. Los que no tienen adherentes el 84.6% no realiza ejercicio, el 44.1% si consume alimentos ricos en carbohidratos, el 71.3% no consumía alimentos ricos en fibra y el 86.7% no consumía alimentos Light.
- En relación de la Adherencia Terapéutica con el Nivel Socioeconómico se observó que de el total de pacientes con Adherencia el 75.3% (n=58) es de NSE Obrero. El Índice Simplificado de Pobreza Familiar reporta un 83.1% (n=64) de Pobreza Familiar Baja y 14.3% (n=11) Sin Evidencia de Pobreza Familiar y el porcentaje de los pacientes que reportaron No Adherencia es Nivel Socioeconómico Obrero con 64.4% (n=95) y Marginal

19.6% (n=28) con Pobreza Familiar Baja 46.2% (n=66) y Pobreza Familiar Media 44.1% (n=63), por lo tanto podemos decir que existe relacion entre nivel socioeconomico y adherencia terapeutica (p=0.000)



## Recomendaciones

Con base a lo encontrado en este estudio, para elevar el porcentaje de adherencia terapéutica, y así tener un mejor control de la enfermedad en la población de pacientes diabéticos de la unidad, se sugiere elaborar un programa educativo/informativo en el cual se haga énfasis de las determinantes que tienen relación con la adherencia terapéutica, apoyando y orientando a los pacientes que quieran recibir información tanto oral como escrita acerca de su enfermedad.

Otra manera de mejorar la adherencia serían las intervenciones de apoyo familiar/social, pues de esta forma la familia sería contemplada como red de apoyo para la toma de medicamentos, los cambios en el estilo de vida, etc.

También se recomienda aumentar/mejorar/establecer y recomendar la dinámica en grupos de autoayuda, dado a que sabemos que estos mejorarán la adherencia al brindar más conocimientos y más confianza al paciente al permitirle compartir sus experiencias de vida.

La individualización es muy importante pues cada paciente representa diferentes factores de no adherencia por lo cual una manera de aumentar la adherencia es fijar metas periódicas y reforzar continuamente el tratamiento farmacológico y no farmacológico (estilos de vida) necesario en cada uno de ellos.

## BIBLIOGRAFÍA

- <sup>1</sup> López R. C., Ávalos G. M., Diabetes Mellitus hacia una perspectiva social. Revista Cubana de Salud Pública. 2013; 39(2): 331-345
- <sup>2</sup> Estadísticas a propósito del Día Mundial de la Diabetes. Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía. México DF, 14 de noviembre de 2012
- <sup>3</sup> Domínguez Alonso, Emma. Desigualdades sociales y diabetes mellitus. Rev. Cubana Endocrinología [online]. 2013, vol.24, n.2 ISSN 1561-2953
- <sup>4</sup> Federación Internacional de Diabetes, "DIABETES: UN PROBLEMA MUNDIAL DE SALUD Y DESARROLLO", [ONLINE] en: [http://www.idf.org/sites/default/files/attachments/PB\\_GlobalHealth\\_ES.pdf](http://www.idf.org/sites/default/files/attachments/PB_GlobalHealth_ES.pdf) (Consulta 20-02-14)
- <sup>5</sup> Carvalho Ai, Buss PM. Determinantes Sociais na Saúde, na Doença e na Intervenção. In: Giovanella L, Escorel S, Lobato L, Noronha JC, organizadores. **Políticas e Sistema de Saúde no Brasil**. Rio de Janeiro, Ed. Fiocruz, 2008, p.141-166
- <sup>6</sup> Carvalho Ai, Buss PM. Determinantes Sociais na Saúde, na Doença e na Intervenção. In: Giovanella L, Escorel S, Lobato L, Noronha JC, organizadores. **Políticas e Sistema de Saúde no Brasil**. Rio de Janeiro, Ed. Fiocruz, 2008
- <sup>7</sup> Carvalho Ai, Buss PM. Determinantes Sociais na Saúde, na Doença e na Intervenção. In: Giovanella L, Escorel S, Lobato L, Noronha JC, organizadores. **Políticas e Sistema de Saúde no Brasil**. Rio de Janeiro, Ed. Fiocruz, 2008, p.155
- <sup>8</sup> Rodríguez, Lilia. "Factores Sociales y Culturales Determinantes en Salud: La Cultura como una Fuerza para Incidir en Cambios en Políticas de Salud Sexual y Reproductiva", III Congreso da Associação Latino Americana de População, ALAP, realizado em Córdoba - Argentina, de 24 a 26 de septiembre de 2008.
- <sup>9</sup> Boletín Epidemiológico Diabetes Mellitus Tipo 2 Primer Trimestre 2013. Dirección General de Epidemiología. Secretaria de Prevención y Promoción de la Salud
- <sup>10</sup> Jose Luis Huerta Gonzalez, Medicina Familiar. La familia en el proceso salud enfermedad, primera edición, 2005, Ed. Alfil, 82-86.

- <sup>11</sup> Hernández-Ávila M, Gutiérrez JP, Reynoso-Noverón N., Diabetes mellitus en México. El estado de la epidemia. *Salud Publica Mex* 2013;55 supl 2:S129-S136
- <sup>12</sup> Cortés, J. (2010), DIABETES-EDUCACION-POBREZA: El Trinomio en que se debate la sociedad mexicana, horizonte sanitario, Vol. 9, No1
- <sup>13</sup> Organización Mundial de la Salud, “¡Actuemos ya! contra diabetes” [online] en: [http://www.who.int/diabetes/actionnow/Booklet\\_final\\_version\\_in\\_spanish.pdf](http://www.who.int/diabetes/actionnow/Booklet_final_version_in_spanish.pdf) (Consulta 20-02-14)
- <sup>14</sup> Horwitz, R. y Horwitz, S. (1993). Adherence to treatment and health outcomes. *Archives of Internal Medicine*, pp269.
- <sup>15</sup> Dunbar- Jacob, et al. (2000), Adherence in chronic disease. *Annual Review of nursing research*, 18, 48-90.
- <sup>16</sup> Kaplan, R. y Simon, H. (1990). Compliance in medical care: Reconsideration of self prediction. *Annals of Behavioral Medicine*, 12, 6671
- <sup>17</sup> Rosenstock, I. (1989). Enhancing patient compliance with health recommendation. *J. of Pediatric Health Care*, 2, 67-72.
- <sup>18</sup> Becker, M. y Rosenstock, I. (1984). Compliance with medical advice. In A. Steptoe y A. Mathews (Eds.), *Health Care and Human Behavior* (pp. 175-208) CA: Academic Press.
- <sup>19</sup> Bandura, A (1997) *Self efficacy. The exercise of control*. New York: W. H. Freeman.
- <sup>20</sup> Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- <sup>21</sup> DiMatteo, M. Sherlourne, C., Hays, R., Ordway, L. (1993). Physicians' characteristics influence patients' adherence to medical treatment: results from the Medical Outcomes Study. *Health Psychology*, 12, 93-102
- <sup>22</sup> Bonafont X, Costa J. Adherencia al tratamiento farmacológico butlleti d “información terapéutica 2004; 16(3): 9- 14.
- <sup>23</sup> Factores Socio Culturales a considerar en la Interpretación de las Enfermedades Psico-Sociales, pp. 29-31
- <sup>24</sup> Carvalho Ai, Buss PM. Determinantes Sociais na Saúde, na Doença e na Intervenção. In: Giovanella L, Escorel S, Lobato L, Noronha JC, organizadores.

**Políticas e Sistema de Saúde no Brasil.** Rio de Janeiro, Ed. Fiocruz, 2008, p. 160.

<sup>25</sup> Benach, Joan; Vergara, Montse; Muntaner, Carles, Desigualdad en salud: la mayor epidemia del siglo XXI, Papeles de relaciones ecosociales y cambio global, 2008 OTOÑO; (103), 29-40

<sup>26</sup> Salcedo-Rocha, Ana, García de Alba-García, Javier, Sevilla Elizabeth (2008), Dominio cultural del autocuidado en diabeticos tipo 2 con y sin control glucémico en México, Rev Saúde Pública, 42(2):256-64

<sup>27</sup> Quintana Anny A, Merino Jose Manuel, Merino Pablo, Cea Juan Carlos (2008), Variables psicosociales asociadas a compensación metabólica de pacientes diabéticos de tipo 2, Rev Méd Chile, 136: 1007-1014

<sup>28</sup> Instituto Nacional de Salud Pública, Resultados Nacionales- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012,

<sup>29</sup> Miyar Otero, Liudmila, Zanetti, Maria Lucia, de Souza Teixeira, Carla Regina (2007), Rev Latino-am Enfermagem, septiembre- octubre; 15 (número especial)

<sup>30</sup> Durán-Varela, Blanca Rosa, et al (2001), Salud pública de México, vol.43, no.3, mayo-junio de 2001.

<sup>31</sup> Portal iberoamericano de marketing farmacéutico, “La falta de adherencia a tratamientos alcanza el 57% de la población general”, [ONLINE] en: <http://www.pmfarma.es/noticias/18772-la-falta-de-adherencia-a-tratamientos-alcanza-el-57-de-la-poblacion-general.html>. (Consulta 20-06-14)

<sup>32</sup> Ortega Oviedo, Stella Ignacia (2010), Tesis: Adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico en personas con factores de riesgo de enfermedad cardiovascular, Montería, 2010, Universidad Nacional de Colombia.

<sup>33</sup> Hernández-Ávila, Mauricio; Gutiérrez, Juan Pablo; Reynoso-Noverón, Nancy, Diabetes mellitus en México. El estado de la epidemia. Salud Pública de México, vol. 55, núm. 2, 2013, pp. S129-S136, Instituto Nacional de Salud Pública, México.

<sup>34</sup> Dixis Figueroa Pedraza (2009), Obesidad y Pobreza: marco conceptual para su análisis en Latinoamérica, Saúde Soc. São Paulo, v.18, n.1, p.103-117

<sup>35</sup> Consulta Mitofsky, Junio 2008

<sup>36</sup> Dixis Figueroa Pedraza (2009), *Obesidad y Pobreza: marco conceptual para su análisis en Latinoamérica*, *Saúde Soc. São Paulo*, v.18, n.1, p.103-117

<sup>37</sup> *DIETA, NUTRICIÓN Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES CRÓNICAS*, OMS, Serie de Informes Técnicos 916

## ANEXOS



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLITICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO ANEXO 1  
(ADULTOS)**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN**

Nombre del estudio:	Relación entre el grado de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus y el nivel socioeconómico
Patrocinador externo (si aplica):	_____
Lugar y fecha:	MÉXICO D.F. Unidad de Medicina Familiar N. 20 "Vallejo" Calz. Vallejo 675 col. Magdalena de las salinas Delegación G.A.M. TEL 5587 44 22 ext 15320
Número de registro:	_____
Justificación y objetivo del estudio:	En general, uno de los aspectos más acuciantes del control de la diabetes es el de garantizar que tanto las recomendaciones terapéuticas como el de cambios de estilo de vida se cumplan aunado a ello el objetivo de este trabajo es observar la relación de adherencia al tratamiento con el nivel socioeconómico para de esta forma poder establecer estrategias educativas.
Procedimientos:	Encuesta conformada por una ficha de identificación, test de Graffar, Morinski, Haunes S. e ISPF.
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	El estudio servirá de retroalimentación ya que los resultados obtenidos del presente estudio contribuirán a conocer el nivel socioeconómico de los pacientes y relacionar las repercusiones en su adherencia terapéutica, y poder dar un manejo oportuno y adecuado.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	La publicación de los resultados se realizará respetando el anonimato de los participantes.
Participación o retiro:	Respeto a la autonomía: Podrán retirarse en el momento que lo decidas
Privacidad y confidencialidad:	Apegado a los códigos éticos de investigación en humanos como lo marca la Ley general de Salud

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

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

- No autoriza que se tome la muestra.
- Sí autorizo que se tome la muestra sólo para este estudio.
- Sí autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios 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: Dra. Santa Vega Mendoza matrícula 11660511

Colaboradores: Dra. Claudia Verónica García Ortega matrícula 99359116

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

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del sujeto

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

**Clave: 2810-009-013**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DELEGACIÓN 1 NORESTE**  
**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 20 Folio:**

ENCUESTA DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DM2 Y SU RELACIÓN CON EL NIVEL SOCIOECONÓMICO.

NOMBRE DEL PACIENTE: \_\_\_\_\_

NÚMERO DE SEGURIDAD SOCIAL: \_\_\_\_\_

SEXO: \_\_\_\_\_ RELIGIÓN: \_\_\_\_\_ ESTADO CIVIL: \_\_\_\_\_

ESCOLARIDAD: \_\_\_\_\_ OCUPACIÓN: \_\_\_\_\_

Variables	Pts	Items
1. Profesión del Jefe de Familia	1	Profesión Universitaria, financistas, banqueros, comerciantes, todos de alta productividad, Oficiales de las Fuerzas Armadas (si tienen un rango de Educación Superior)
	2	Profesión Técnica Superior, medianos comerciantes o productores
	3	Empleados sin profesión universitaria, con técnica media, pequeños comerciantes o productores
	4	Obreros especializados y parte de los trabajadores del sector informal (con primaria completa)
	5	Obreros no especializados y otra parte del sector informal de la economía (sin primaria completa)
2.- Nivel de instrucción de la madre	1	Enseñanza Universitaria o su equivalente
	2	Técnica Superior completa, enseñanza secundaria completa, técnica media.
	3	Enseñanza secundaria incompleta, técnica inferior
	4	Enseñanza primaria, o alfabeta (con algún grado de instrucción primaria)
	5	Analfabeta
3.-Principal fuente de ingreso de la familia	1	Fortuna heredada o adquirida
	2	Ganancias o beneficios, honorarios profesionales
	3	Sueldo mensual
	4	Salario semanal, por día, entrada a destajo
	5	Donaciones de origen público o privado
4.- Condiciones de alojamiento	1	Vivienda con óptimas condiciones sanitarias en ambientes de gran lujo
	2	Viviendas con óptimas condiciones sanitarias en ambientes con lujo sin exceso y suficientes espacios
	3	Viviendas con buenas condiciones sanitarias en espacios reducidos o no, pero siempre menores que en las viviendas 1 y 2
	4	Viviendas con ambientes espaciosos o reducidos y/o con deficiencias en algunas condiciones sanitarias
	5	Rancho o vivienda con condiciones sanitarias marcadamente inadecuadas

Índice	simplificado	De pobreza	Familiar (ISPF)
Dimensión	Indicador	Categorías de respuesta	Puntuación
Economía	Ingres económico familiar	< 1 salario min	3
		1 a 2 sal min	2
		3 a 4 sal min	1
		Mas 5 sal min	0
Economía	No. hijos dep	Mas 3 hijos	3
		2 hijos	2
		1 hijo	1
		0 hijo	0
Educación	Escolaridad materna	Ninguna	3
		Primaria incom	2
		Primaria comp	1
		Posprimaria	0
Vivienda	No. de personas por dormitorio	Mas 5 personas	3
		4 personas	2

¿ADEMÁS DE LA DM2 PADECE UD OTRA ENFERMEDAD? SI: \_\_\_\_\_ NO: \_\_\_\_\_ ¿CUÁL?

---

FECHA DE DIAGNÓSTICO DE DM2: \_\_\_\_\_ PESO: \_\_\_\_\_ TALLA: \_\_\_\_\_

ÚLTIMAS 3 CIFRAS DE GLUCEMIA: \_\_\_\_\_

¿CUÁNTAS VECES EN EL ÚLTIMO AÑO ACUDIO A CONTROL DE LA DM2? \_\_\_\_\_

¿QUÉ MEDICAMENTOS TOMA PARA LA DIABETES MELLITUS 2?

---

DOSIS: \_\_\_\_\_

¿USA ALGÚN TIPO DE INSULINA?: SI NO ¿CUÁL?: \_\_\_\_\_

DOSIS:

---



**1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad (especificar)?**

- Sí.
- No.

**2. ¿Toma los medicamentos a las horas que le han indicado?**

- Sí.
- No.

**3. Cuando se encuentra bien, ¿deja alguna vez de tomar la medicación?**

- Sí.
- No.

**4. Si alguna vez la medicación le sienta mal, ¿deja de tomarla?**

- Sí.
- No.

**1. La mayoría de las personas, por una u otra razón, tiene dificultad en tomar los comprimidos. ¿tiene usted dificultad en tomar todos los suyos?**

- Sí.
- No.

**2. (Para los que responden que no tienen dificultad), se insiste ¿Los toma?**

- Todos los días.
- Muchos días.
- Algunos días.

**3. Muchas personas tienen dificultad en seguir los tratamientos; ¿por qué no me comenta como le va a usted?**

¿CUÁNTAS VECES A LA SEMANA REALIZA EJERCICIO? \_\_\_\_\_

¿CUÁNTAS VECES A LA SEMANA CONSUME ALIMENTOS LIGHT? \_\_\_\_\_

¿CUÁNTAS VECES A LA SEMANA CONSUME ALIMENTOS INTEGRALES? \_\_\_\_\_

¿CUÁNTAS VECES A LA SEMANA CONSUME ALIMENTOS CHATARRA (HELADOS, GALLETAS, PAPAS FRITAS, CHOCOLATES, ETC.)? \_\_\_\_\_

---

---