



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 24  
NUEVA ROSITA COAHUILA**

**APOYO FAMILIAR EN EL CONTROL METABOLICO DEL  
PACIENTE DIABETICO, DE LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR No. 25, MUZQUIZ COAHUILA.**

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

**PRESENTA:**

**DRA. SUSANA SESATTY FRAUSTO**



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.

**APOYO FAMILIAR EN EL CONTROL METABOLICO DEL  
PACIENTE DIABETICO, DE LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR No. 25, MUZQUIZ COAHUILA.**

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

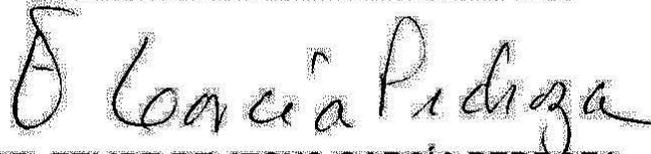
**PRESENTA**

**DRA. SUSANA SESATTY FRAUSTO**

**AUTORIZACIONES**



**DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GOMEZ CLAVELINA**  
JEFE DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



**DR. FELIPE DE JESUS GARCÍA PEDROZA**  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DE LA SUBDIVISION DE  
MEDICINA FAMILIAR  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES**  
COORDINADOR DE DOCENCIA DE LA SUBDIVISION DE  
MEDICINA FAMILIAR  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

**APOYO FAMILIAR EN EL CONTROL METABOLICO DEL  
PACIENTE DIABETICO, DE LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR No. 25, MUZQUIZ COAHUILA.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

**PRESENTA**

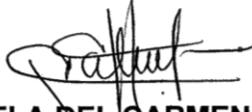
**DRA. SUSANA SESATTY FRAUSTO**

**AUTORIZACIONES**



**DR. CARLOS SANCHEZ ARENAS**  
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD  
ADSCRITO A HGZ CON MEDICINA FAMILIA NO. 24  
NUEVA ROSITA, COAHUILA

**Dr. JOSE EDMUNDO EDITH ROJAS SOTO**  
ASESOR DE TEMA DE TESIS



**DRA. GABRIELA DEL CARMEN CUELLAR ROEL**  
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR  
ADSCRITO A:  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No 24  
NUEVA ROSITA COAHUILA

NUEVA ROSITA, COAH.



**IMSS**  
DIRECCION  
H.G.Z. C/MF NO 24  
DR. JESUS FELIX OYERVIDES PINALES  
NUEVA ROSITA. COAH

2014

**APOYO FAMILIAR EN EL CONTROL METABOLICO DEL  
PACIENTE DIABETICO, DE LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR No. 25, MUZQUIZ COAHUILA.**

**INDICE**

<b>Pagina</b>	
<b>Resumen -----</b>	<b>1</b>
<b>Marco teórico -----</b>	<b>3</b>
<b>Planteamiento del problema -----</b>	<b>9</b>
<b>Justificación -----</b>	<b>11</b>
<b>Objetivos -----</b>	<b>12</b>
<b>Metodología -----</b>	<b>13</b>
<b>Presentación de Resultados -----</b>	<b>17</b>
<b>Tablas y Graficas -----</b>	<b>19</b>
<b>Análisis de Resultados -----</b>	<b>25</b>
<b>Conclusiones -----</b>	<b>27</b>
<b>Recomendaciones -----</b>	<b>28</b>
<b>Bibliografía -----</b>	<b>29</b>
<b>Anexos -----</b>	<b>33</b>

# RESUMEN

**Introducción:** La diabetes mellitus es un grupo heterogéneo de desordenes que comparten el fenotipo de hiperglucemia y son causados por una compleja interacción de factores genéticos, ambientales y estilos de vida. El apoyo familiar es importante para que el paciente logre un adecuado control metabólico.

**Objetivo:** Determinar el grado de apoyo familiar, así como el logro del control metabólico en el paciente diabético.

**Metodología:** Se realizó un estudio de corte Transversal, observacional, descriptivo, sobre una muestra de 100 pacientes, analizando por estadística inferencial y porcentajes.

**Resultados:** Patología de predominio en el sexo femenino y en la edad de 60 a 69 años, El control metabólico con hb Glucosilada se encontró 34% de los pacientes con menos de 7% de Hb Ac, y un control metabólico de 43% tomando en cuenta la glicemia plasmática en ayuno, en lo referente al apoyo familiar de acuerdo a el cuestionario Environmental Barriers to Adherence Scales resultaron: 13 pacientes con apoyo familiar alto, 64 pacientes con apoyo medio y 23 pacientes con apoyo bajo.

**Conclusiones:** Se encontró que los pacientes que perciben un alto apoyo 5% se encuentran controlados y 10% se encuentran descontrolados. Y los que tienen la percepción de un bajo apoyo familiar 16% se encuentran controlados y 38% descontrolados.

**Palabras claves:** control metabólico, apoyo familiar, Hb Ac, glicemia plasmática en ayuno.

# ABSTRACT

**Introduction:** Diabetes mellitus is a heterogeneous group of disorders that share the phenotype of hyperglycemia and are caused by a complex interaction of genetic, environmental factors, and lifestyle. Family support is important for the patient to achieve adequate metabolic control.

**Objective:** Determine the degree of family support, as well as the achievement of metabolic control in diabetic patients.

**Methodology:** Transversal study, observational, descriptive cut on a sample of 100 patients, analyzed by inferential statistics and percentages was performed.

**Results:** Disease prevalence in females and age 60 to 69 years, with hb Metabolic control Glycosylated 34% of patients with less than 7% of Hb Ac, and metabolic control of 43% was found taking into account the fasting plasma glucose, as refernte family support in accordance with the Environmental Barriers to Adherence questionnaire Scales were: 13 patients with high family support, support means 64 patients and 23 patients with low support.

**Conclusions:** Found that patients who receive a high support 5% and 10% are controlled are uncontrolled. And those with low perceived family support are controlled 16% and 38% of control.

**Keywords:** Metabolic control, family support, Hb Ac, fasting plasma glycemia.

## **MARCO TEÓRICO**

La diabetes mellitus es un conjunto de trastornos metabólicos de carácter crónico caracterizados por un elemento común, la hiperglucemia, que contribuye al desarrollo de complicaciones macrovasculares, microvasculares y neuropáticas, lo que la sitúa como una de las principales causas de morbimortalidad de las sociedades desarrolladas o en vías de desarrollo.<sup>1</sup>

La diabetes mellitus es un grupo heterogéneo de desordenes que comparten el fenotipo de hiperglicemia y son causados por una compleja interacción de factores genéticos, ambientales y estilos de vida.<sup>2</sup>

La Organización Mundial de la Salud (2010), define a la diabetes como una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce.<sup>3</sup>

Diabetes mellitus afecta cerca de 6% de la población mundial y constituye una de las primeras causas de consulta en los servicios de cuidado primario.

Aproximadamente 97 % de los casos corresponden a diabetes tipo 2, considerada el tercer problema de salud pública más importante en el mundo. El grupo de edad entre 40 y 59 años tiene en la actualidad el mayor número de personas con diabetes. (Aunque hay literatura cubana que reporta La diabetes mellitus tipo 2 resultó ser más frecuente en los grupos de edades de 50 a 79 años con un predominio significativo del sexo femenino.<sup>5</sup>) Para 2025, por causa del envejecimiento de la población mundial, habrá 146 millones de personas con diabetes de edades comprendidas entre los 40 y los 59 años y 147 millones de 60 años o más.<sup>4,5</sup>

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad cuya prevalencia mundial ha incrementado en los últimos años. En España es una enfermedad frecuente: 6% a 10% de la población y 6,6% de la población de Estados Unidos entre los 20 y 74 años la padecen.<sup>6</sup>

La DM constituye hoy una verdadera epidemia en el mundo, por su alta prevalencia. Se estima que para el 2025 alcance la cifra de 300 millones y se plantea, que por cada paciente que ha sido diagnosticado, existe al menos uno por diagnosticar. En Cuba existe una prevalencia de 30 x 1000 habitantes. La incidencia aumenta con la edad. En Pinar del Río, en el 2005 la prevalencia de

la enfermedad fue de 21843 pacientes con una incidencia anual de 1434; el 58,6% de los diabéticos conocidos tienen 60 y más años.<sup>7</sup>

América Latina no escapa a este fenómeno, el ascenso previsto en el número de casos para la región es de 15 millones a finales del siglo XX a 39 millones para 2025, y en términos de prevalencia se estima en 41 %.

Esta enfermedad es una de las fundamentales causas de ceguera, fallo renal, amputación y enfermedad cardiovascular; complicaciones que afectan de modo directo la duración y la calidad de la vida. Consecuentemente, su impacto en lo individual y lo social está determinado tanto por el costo psicológico (asociado a la discapacidad y la muerte prematura) que provoca en el individuo y la familia como por el costo en términos económicos.<sup>8</sup>

En México, la diabetes se ha convertido en la primera causa de muerte al contribuir con 12% del total de muertes.<sup>1</sup> Se estimó para el año 2030 una prevalencia nacional de 10.9%.<sup>9</sup>

DM2 es el principal problema de salud en México, con prevalencia nacional es 14.4% en adultos mayores de 20 años. La Federación Internacional de Diabetes (IDF) estimó en el 2010 que México ocupó la décima posición entre los países con el mayor número de personas con diabetes (6.8 millones), Y pronosticó que ocupará el séptimo sitio en el año 2030; el número de enfermos estimado es 11.9 millones.<sup>10</sup>

La principal causa de muerte de las personas con DM tipo 2 es cardiovascular, prevenirla implica un manejo integral de todos los factores de riesgo, tales como la hiperglucemia, la dislipidemia, la hipertensión arterial, el hábito de fumar, la obesidad y el sedentarismo. El diabético desarrolla aterosclerosis en forma acelerada comparado con el no diabético, lo cual se debe a un trastorno metabólico generalizado que incluye hiperglucemia, resistencia a la insulina, dislipidemia, pérdida de la función reguladora del endotelial, tendencia a la vasoconstricción y a un estado protrombótico. Las principales complicaciones son la enfermedad arterial coronaria, enfermedad vascular periférica y la enfermedad vascular cerebral.<sup>11</sup>

La diabetes es considerada como equivalente de enfermedad coronaria y muchos pacientes con enfermedad coronaria establecida presentan diabetes o estadios preliminares<sup>3</sup>. La diabetes conlleva un importante riesgo de enfermedades cardiovasculares, tanto por sí sola como combinada con otros

factores de riesgo tales como la hipertensión arterial y la dislipidemia. Las personas con diabetes tienen entre dos y cuatro veces más riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares que la población general, y el 70-80% de las personas con diabetes mueren por enfermedades cardiovasculares.<sup>12</sup>

La enfermedad renal crónica (ERC) es una de las complicaciones más comunes y devastadoras de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Con frecuencia los pacientes con DM2 presentan ERC, y este proceso, además de incrementar de forma notable la morbilidad cardiovascular, supone la primera causa de tratamiento renal sustitutivo en la mayoría de los países.<sup>13</sup>

La diabetes es la causa más frecuente de ceguera legal en los países desarrollados entre los 20 y los 64 años.<sup>14</sup>

La experiencia del padecimiento no queda limitada a la persona enferma sino que se extiende a su red social más cercana que es la familia, si se asume que la familia es un sistema queda claro que la experiencia de cada uno de sus miembros afecta al sistema familiar y a su vez este afecta a cada uno de sus integrantes. La familia comparte la experiencia de un padecimiento crónico el cual es fuente de conflictos y desequilibrios al generar un clima de tensión, preocupación e incertidumbre por la presencia de los signos y síntomas y sus repercusiones en las actividades del enfermo, por la necesidad de cambiar patrones de conducta, por el temor a las complicaciones que vendrán, por el incremento de los gastos y la reducción de ingresos, más aun cuando el principal proveedor de recursos es el enfermo.

En etapas tempranas del padecimiento, el apoyo familiar tiene una repercusión directa sobre la aceptación de la enfermedad y el desarrollo de conductas que le permitan un control adecuado. Procurar una relación estrecha con los familiares, coadyuva al bienestar emocional y físico de los enfermos.

Es evidente que el apoyo familiar repercute en la enfermedad, su evolución y desenlace; se considera elemento fundamental para desarrollar conductas de salud y autocuidado, así como en la adhesión del enfermo al tratamiento médico.

En la edad adulta, el diagnóstico suele ser vivido como una pérdida del equilibrio fisiológico y una limitación en el estilo de vida previo, por lo que se deberá tener muy en cuenta la adecuación del tratamiento a las pautas de vida del individuo. Cuando el diagnóstico de una enfermedad crónica acontece en la

última mitad de la edad adulta, a menudo es considerada por el individuo como un signo de envejecimiento prematuro. Finalmente, el anciano puede concebir la diabetes como el "principio del fin". Los sentimientos que afloran en los primeros momentos del diagnóstico de la enfermedad son en general muy intensos.

En este momento es muy importante la comprensión y el apoyo por parte de su familia, los amigos y el equipo de salud. Además, la forma en que la persona afectada afronta el trastorno depende también de la situación personal en otras áreas, como la laboral, la social o la afectiva. Es evidente que una situación de conflicto en estos territorios condicionará la manera de afrontar el autocuidado de la enfermedad.<sup>15</sup>

Muchas veces síntomas somáticos que no mejoran con las medidas convencionales son reflejo de problemas ocultos relacionados con el entorno del paciente, y ese entorno suele ser el familiar. Pero, no sólo la familia permite comprender los problemas, sino que es un recurso de incalculable valor para atender de forma global los problemas de salud, y enriquecer ésta desde el modelo biopsicosocial. Investigaciones científicas revelan la influencia de la familia en el proceso de enfermar; muchas enfermedades van precedidas de acontecimientos vitales estresantes, siendo el principal el fallecimiento del cónyuge, seguidos del divorcio y ruptura matrimonial. Mujeres con bajo apoyo familiar sufrían más complicaciones obstétricas y los pacientes diabéticos tenían unos mejores cuidados cuando se veía implicada la familia.<sup>16</sup>

Hace muchas décadas la literatura describe que la familia es considerada como unidad portadora de necesidades que, si no son satisfechas, pueden desencadenar problemas de salud, y también sirve como un recurso o un apoyo para superarlos o para el tratamiento de las enfermedades.<sup>17</sup>

La familia constituye la primera red de apoyo social que posee el individuo, y ejerce función protectora ante las tensiones que genera la vida cotidiana.<sup>12</sup> El apoyo que ofrece la familia es el principal recurso de promoción de la salud y prevención de enfermedad. Esto se manifiesta cuando un miembro de la familia padece una enfermedad crónica que requiere la contribución afectiva y material de su red de apoyo familiar, en especial, para cumplir un conjunto de indicaciones médicas en las que pueden estar implicadas las personas que conviven o comparten la vida cotidiana con el paciente.<sup>18</sup>

Sabemos que: “El 63% de los diabéticos debería tener la HbA1c por debajo de 8% y el 44,6 por debajo de 7%”, y que de estos: “Solo el 30,7% de los pacientes diabéticos alcanzan la meta por debajo de 6.5%”. En nuestro país aún no se logra estandarizar como requisito indispensable la dosificación de HbA1c, pese a que se solicita el examen este no es realizado por los pacientes.<sup>19</sup>

Es de primordial importancia estudiar a la familia del paciente crónico en general y del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2 en particular puesto que es la red social más cercana al paciente. La familia se constituye en el primer grupo de apoyo que deberá brindar el soporte necesario para cumplir la prescripción médica, a mantener conductas de salud, así como para procurar información, asistencia y aliento durante la enfermedad. Así el apoyo familiar es determinante en el control adecuado del paciente.<sup>20</sup>

Todo esto nos confirma que el control glucémico es importante en la diabetes tipo 2, pero sin educación diabetológica no puede haber autocontrol y sin autocontrol no es posible una compensación óptima de la diabetes. Por lo tanto, es imprescindible para evitar la presentación de complicaciones a corto y largo plazo.<sup>21</sup>

En el control del paciente diabético intervienen variables psicosociales que influyen en las fluctuaciones de la glucemia. El paciente percibe su enfermedad como un factor que atenta contra la estabilidad de su familia y a menos que el ambiente familiar cambie para apoyarlo, gradualmente declina su nivel de adherencia terapéutica.<sup>22</sup>

Las necesidades de salud varían de un país a otro, inclusive al interior de un mismo país o de una misma región por las características demográficas, socioculturales, económicas y políticas propias de cada una de sus comunidades, lo cual favorece la desigualdad de salud.<sup>23</sup>

Apoyo familiar adecuado cuando al menos uno de los familiares posee los conocimientos sobre diabetes y sus consecuencias, se preocupa y ayuda a que el paciente diabético realice: dieta, ejercicio físico, tratamiento medicamentoso, así como el chequeo periódico.<sup>24</sup>

El cuestionario Environmental Barriers to Adherence Scales (escala de adhesión de barreras y el medio) utilizado por Irvine y colaboradores, evalúa los factores que influyen en el auto cuidado de los diabéticos, en un intento de establecer la interrelación entre la intrapsique y el medio del paciente diabético. Aplicado en el 2003 en México por Valadez Figueroa y colaboradores.

El cuestionario Environmental Barriers to Adherence Scales estima el apoyo familiar al paciente y cuyo resultado se expresa como desde no tiene apoyo familiar hasta apoyo familiar muy bueno.

**CUESTIONARIO ENVIRONMENTAL BARRIERS TO ADHERENCE SCALES.** Este estudio informa sobre la validación de una medida específica de diabetes de los obstáculos ambientales para la adhesión régimen. La fiabilidad y la validez de las barreras medioambientales a escala de la adhesión (EBAS) se ha determinado en una muestra de 214 pacientes diabéticos insulino-dependiente y no dependiente de insulina. La escala ha demostrado ser una medida valida de los obstáculos a la adherencia según la evaluación de su relación con las barreras al cuestionario de adherencia y los obstáculos a la adhesión de parte del perfil de cuidado de la diabetes. El medicamento, las pruebas, el ejercicio y la dieta de los EBAS se correlacionaron con cuatro y tres correspondientes medidas noncorresponding de la conducta de auto cuidado de la escala de la diabetes conductas de auto cuidado. Cada subescala de una buena correlación con su comportamiento correspondiente auto-cuidado. La consistencia interna de la escala y la fiabilidad test-retest fueron encontrados para ser bueno. Los resultados sugieren que la escala EBAS es una medida válida y fiable de los obstáculos a la adhesión a la diabetes régimen. <sup>25,26</sup>

El apoyo familiar que recibe el paciente se asocia significativamente a la presencia de glucemia <140 mg/dl. <sup>26</sup>

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En nuestra práctica clínica de medicina familiar la diabetes mellitus representa una de las principales causas de morbilidad por ella misma y por las complicaciones que ella implica.

En mi consultorio de 24 consultas diarias 10 son por tal motivo, aproximadamente un 40% tienen un buen control metabólico.

De los pacientes descontrolados algunos de ellos viven solos, tienen problemas familiares, tienen lejos a la familia por lo que no pueden llevar a cabo un buen plan dietético, así como la estricta toma de sus medicamentos.

Para 2030 el país ocupará el lugar número 13 con 6.1 millones, lo que significa un incremento de 4 millones de enfermos en 30 años.

La DM es, en nuestros días, un motivo de preocupación en el campo de la salud pública por el marcado incremento en su prevalencia y por su progresiva responsabilidad como causa de morbilidad en el mundo y en países como el nuestro.

La prevalencia es mayor en los países desarrollados que en los países en vías de desarrollo y así continuará; Predomina el sexo femenino y es más frecuente en el grupo de edad de 45 a 64 años.

La mayoría de ellos presentan, eventual o permanentemente alguna complicación relacionada al descontrol de la DM2, como son retinopatía diabética, nefropatía diabética, neuropatía diabética, pie diabético, etc., por mencionar algunas.

Las reacciones de la familia ante la presencia de una enfermedad dependerán de varios factores: del tipo de familia, la cultura y la educación de cada miembro; del desarrollo familiar y de las ideas sobre la salud frente a enfermedades específicas y su tratamiento, lo que influye en el enfermo

La familia se constituye en el primer grupo de apoyo que deberá brindar el soporte necesario para cumplir la prescripción médica, a mantener conductas de salud, así como para procurar información, asistencia y aliento durante la enfermedad. Así el apoyo familiar es determinante en el control adecuado del paciente.

Es importante erradicar la apatía familiar hacia los hábitos alimenticios y estilos de vida que repercuten en un buen control de la glicemia, así como la acción de alertar y anticiparse a los efectos indeseables de las complicaciones agudas y crónicas de la DM2. Fomentar en atención primaria todas aquellas acciones que promuevan estilos de vida saludables en la población e incrementar las medidas preventivas para diabetes, principalmente en la población de riesgo.

¿Influye el apoyo familiar en el control metabólico del paciente diabético?

# JUSTIFICACIÓN

En la Unidad Medica Familiar no. 25, consultorio 4 matutino, esta adscrita una población de 2,316 derechohabientes, aproximadamente el 10% de la población adulta es diabética.

El control de la diabetes mellitus tipo 2, ocupa el segundo lugar de la morbilidad, Aparte de las consultas de control, estos pacientes generan consultas por complicaciones agudas y crónicas propias de de esta enfermedad.

Es importante también señalar que es impactante a la institución el numero de pacientes diabéticos generan anualmente invalidez por para el trabajo por retinopatía, amputaciones o enfermedades cardiovasculares, así como perdida de días productivos por incapacidad para el trabajo.

Esta patología es de gran impacto a la sociedad, a las instituciones y a las familias, debido a que es una enfermedad crónica, progresiva que entre sus principales consecuencias, es la causa más importante para la amputación de miembros inferiores, de origen no traumático, así como de otras complicaciones como retinopatía e insuficiencia renal. Es también uno de los factores de riesgo más importantes para las enfermedades cardiovasculares, repercutiendo en el bien estar y la economía de estos pacientes y sus familiares.

Es importante erradicar la apatía familiar hacia los hábitos alimenticios y estilos de vida que repercuten en un buen control de la glicemia, así como la acción de alertar y anticiparse a los efectos indeseables de las complicaciones agudas y crónicas de la DM2.

En el presente estudio se pretende realizar un corte transversal sobre el control metabólico y el apoyo familiar, para poder valorar la importancia de enfatizar sobre este apoyo con el fin de mejorar el control metabólico y por ende el retraso de las complicaciones de nuestros pacientes.

# OBJETIVOS

- **OBJETIVO GENERAL**

Determinar el grado de apoyo familiar, así como el logro del control metabólico en el paciente diabético

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

a). Determinar el grado de apoyo familiar que tiene el paciente diabético según el instrumento Enviromental Barriors.

b). Evaluar el control metabólico con criterios de glicemia plasmática menor de 130 mg/dl.

c) Valorar el control metabólico con criterios de Hb Ac. Menor de 7mg/dl

d). Comparar el apoyo familiar con el control metabólico del paciente con diabetes mellitus.

## HIPÓTESIS

No amerita por ser un estudio transversal.

# METODOLOGÍA

## A). TIPO DE ESTUDIO.

Transversal, observacional, descriptivo.

## B). POBLACIÓN, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO.

Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 consultorio numero 4, turno matutino de la UMF/25 del IMSS en Melchor Muzquiz Coahuila de el primero de noviembre del 2012 al 30 de Abril del 2013.

## C. TIPO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA.

Se realizo muestreo aleatorio simple sin emplazamiento.

De un universo de trabajo de 135 pacientes diabéticos. Se realizo un calculo de muestra, con un constante (k) de: 1.96 (para un nivel de confianza de 95%), un margen de error (e) de: 5% y una “q” de .5 y “p” de .5

En donde sustituyendo los valores con la formula:

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q}$$

Obtenemos un cálculo del tamaño de 100 pacientes diabéticos que se estudiaron.

## D). CRITERIOS DE INCLUSION, EXLCUSIÓN, ELIMINACIÓN.

**Inclusión:** Pacientes que aceptaron participar voluntariamente previo Consentimiento Informado, Pacientes con diagnostico DM que estén en control en este consultorio.

**Exclusión:** Pacientes diabéticos con diagnostico de primera vez, pacientes diabéticos tipo 1, diabetes gestacional.

**Eliminación:** Pacientes que vivan solos en quienes no se pueda determinar el apoyo familiar.

## **E). INFORMACIÓN A RECOLECTAR (VARIABLES A RECOLECTAR).**

### **VARIABLE DEPENDIENTE: CONTROL METABOLICO**

**DEFINICION CONCEPTUAL.** Se considera control metabólico de un paciente diabético cuando este logra reducir sus glucemias por debajo de los niveles diagnósticos de DM. En el 2009 la asociación americana de diabetes recomendó que el diabético debe encontrarse dentro de estos parámetros bioquímicos, en cuanto Hb glucosilada (HbA1c), la mayoría de las organizaciones de diabetes clínica en todo el mundo, recomiendan ya sea 6,5% o 7% y una glicemia preprandial de 90-130 mg/dl.

**DEFINICION OPERACIONAL.** Como lo recomiendan la mayoría de las organizaciones de la diabetes y la guías de práctica clínica del IMSS vigentes, para el presente estudio se considerara paciente controlado metabólicamente al que en su glicemia de control logre estar por debajo de 130 mg/dl y menos de 7% de HbA1c.

### **VARIABLE INDEPENDIENTE: APOYO FAMILIAR**

**DEFINICION CONCEPTUAL.** Apoyo familiar adecuado cuando al menos uno de los familiares posee los conocimientos sobre diabetes y sus consecuencias, se preocupa y ayuda a que el paciente diabético realice: dieta, ejercicio físico, tratamiento medicamentoso, así como el chequeo periódico.

**DEFINICIÓN OPERACIONAL.** Se maneja para el presente trabajo según nos reporten los instrumentos de medición desde no tiene apoyo familiar hasta apoyo familiar muy bueno, y apoyo según lo percibe el paciente, desde indiferente hasta muy útil.

**ESCALA DE MEDICION: CUESTIONARIO ENVIRONMENTAL BARRIERS TO ADHERENCE SCALES.** Que mide el grado de apoyo familiar que tienen los pacientes diabéticos tipo 2 (**Anexo 2**). Este estudio informa sobre la validación de una medida específica de diabetes de los obstáculos ambientales para la adhesión régimen. La fiabilidad y la validez de las barreras medioambientales a escala de la adhesión (EBAS). La escala ha

demostrado ser una medida valida de los obstáculos a la adherencia según la evaluación de su relación con las barreras al cuestionario de adherencia y los obstáculos a la adhesión de parte del perfil de cuidado de la diabetes.

**OTRAS VARIABLES:** Se consideran las variables sociodemográficas, como son:

Edad, sexo, polifacéticas, alimentación, genética, inactividad física, patologías asociadas

## **F). MÉTODO O PROCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACIÓN.**

Encuesta de Datos Generales y El cuestionario Environmental Barriers To Adherence Sacales.

### **1). Datos generales (Anexo 1).**

**2). CUESTIONARIO ENVIRONMENTAL BARRIERS TO ADHERENCE SACALES.** Que mide el grado de apoyo familiar que tienen los pacientes diabéticos tipo 2 (**Anexo 3**). Este estudio informa sobre la validación de una medida específica de diabetes de los obstáculos ambientales para la adhesión régimen. La fiabilidad y la validez de las barreras medioambientales a escala de la adhesión (EBAS). La escala ha demostrado ser una medida valida de los obstáculos a la adherencia según la evaluación de su relación con las barreras al cuestionario de adherencia y los obstáculos a la adhesión de parte del perfil de cuidado de la diabetes.

## **G). ASPECTOS ÉTICOS.**

Se obtuvo de cada participante el consentimiento informado conforme a la Declaración de Helsinki en sus principios básicos del 6 al 9 y del reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1984, vigente en los artículos 13,15,16,17,18,19,20,21,22. A cada participante se le dio la Libertad para participar o no en la encuesta, así como otorgar su consentimiento por escrito con por dos testigos, manteniendo su identificación en confidencialidad bajo el

criterio de respeto y dignidad, protección de derechos y bienestar de cada participante. Se anexa carta de consentimiento informado.

# PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Se Estudiaron 100 pacientes diabéticos con un rango de edades de 26 a 85 años, con un promedio de edades de 59.92 años, la mediana, fue la edad de 61 años, la moda fueron las edades de 61,65, y 66 años, que se repiten 6 veces cada una.

Por grupos de edad: Agrupándolos por cada 10 años, tenemos: 20 a 29 años 1 pacientes, de 30 a 39 años 3 pacientes, de 40 a 49 años 17 pacientes, de 50 a 59 años 23 pacientes, de 60 a 69 años 40 pacientes y de 70 a 79 años 12 paciente, 80 a 89 4 pacientes . **Grafica 1, tabla 1**

Por género tenemos 60 mujeres y 40 hombres, en porcentajes 60% de mujeres, y un 40% de hombres. **Grafica 2.**

En lo del control metabólico tenemos:

Por hemoglobina glucosilada: “El 49% de los pacientes diabéticos tienen HbA 1c por debajo de 8%, el 34% HbA 1c por debajo de 7%”, y Solo el 15% de los pacientes diabéticos alcanzan la meta por debajo de 6.5 %”. **Grafica 3.**

Tomando en cuenta la guía de practica clínica (Diagnostico y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención) del IMSS 2009. Cuyo valor de control en base a la hemoglobina Glucosilada, el requerimiento de control según la guía debe ser menor de 7% se obtuvo: un control metabólico en 34 pacientes y el resto 66 pacientes se encuentran en descontrol metabólico 66%. **Grafica 4.**

Basándonos en glucosa plasmática en ayunas cuyo requerimiento de control según la guía es de 90 a 130mg/dl. Se encontró que 43 pacientes están en 130mg/dl ó menor, de glucosa plasmática en ayunas, y 57 se encuentran en descontrol metabólico al tener cifras por arriba de 130 mg/dl. **Grafica 5**

El apoyo que el paciente recibe por parte de su familia que se midió con el cuestionario Environmental Barriers to Adherence Scales se encontro:

Que 13 pacientes tienen apoyo familiar alto, 64 pacientes tienen apoyo medio y 23 pacientes tienen apoyo bajo. **Grafica 6**

## **En cuanto al apoyo que el paciente percibe por parte de su familia**

Al analizar la asociación entre el apoyo familiar y control metabólico de los pacientes diabéticos tipo 2 con el criterio de hemoglobina glucosilada,

encontramos que de los controlados 5 familias con apoyo alto (5%), 23 con apoyo medio (23%) y 6 con apoyo bajo (6%). Y de los descontrolados 10 familias con apoyo alto (10%), 39 con apoyo medio (39%) y 17 con apoyo bajo (17%). **Grafica 6**

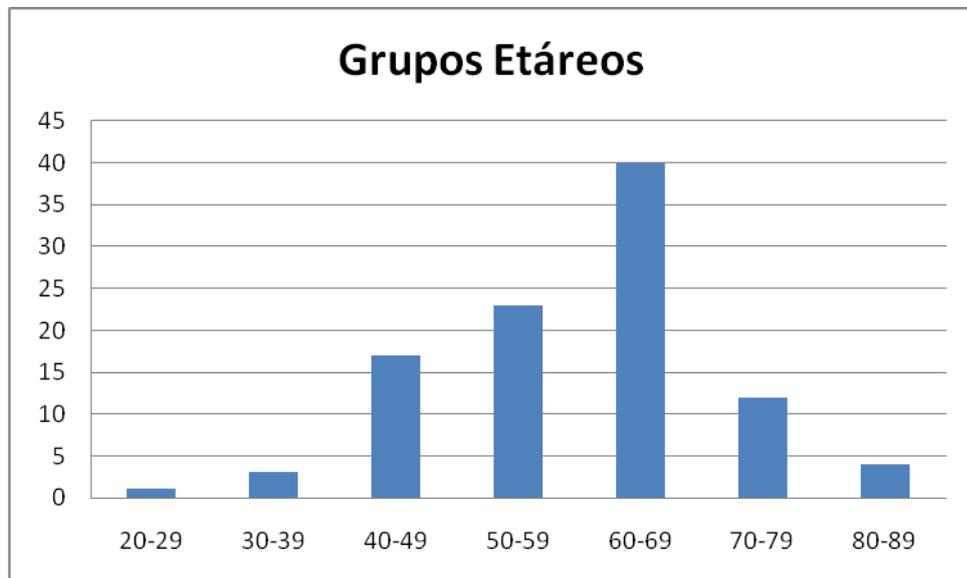
Al hacer la comparación de los grupos de controlados y descontrolados metabólicamente en base a su apoyo familiar encontramos:

Controlados: De las familias 5 con apoyo alto (5%), 23 con apoyo medio (23%) y 6 con apoyo bajo (6%).

Descontrolados: De las familias 10 con apoyo alto (10%), 39 con apoyo medio (39%) y 17 con apoyo bajo (17%). **Grafica 7.**

# TABLAS Y GRÁFICAS

**Grafica 1.** Grupos de edad de los pacientes diabéticos.



**Fuente.** SIMF de la UMF 25 IMSS. (Nov. 2012-Abr. 2013)

**Tabla 1.** Grupos de edad de los pacientes diabéticos.

Frecuencia de los pacientes diabéticos por grupos etarios						
20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89
1	3	17	23	40	12	4

**Fuente.** SIMF de la UMF 25 IMSS. (Nov. 2012-Abr. 2013)

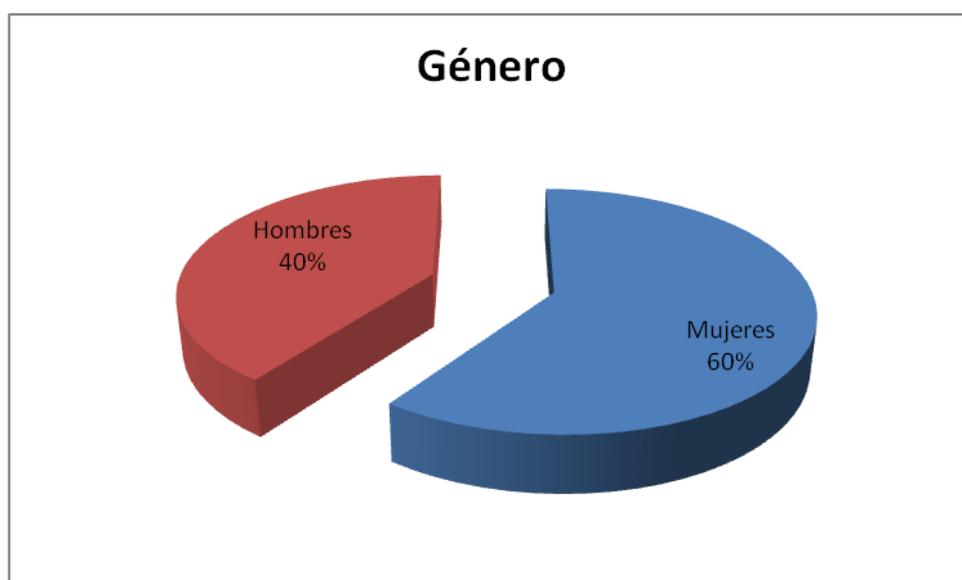
En los grupos de edad de 20 a 39 años solo se encontraron 4 pacientes, el grueso de pacientes se encuentra en los grupos de 40 a 69 años, 80 pacientes y en los grupos de 70 a 89 años, disminuye la población donde se encontraron 16 pacientes. (Resultado de las encuestas realizadas a los pacientes diabéticos del consultorio 4 matutino de la UMF no 25 de Muzquiz, Coahuila)

**Tabla 2.** Grupos de edad y género, de los pacientes diabéticos.

Frecuencia de los pacientes diabéticos por grupos etarios, por Género													
20-29		30-39		40-49		50-59		60-69		70-79		80-89	
H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
0	1	1	2	5	12	8	15	17	23	6	6	3	1

**Fuente.** SIMF de la UMF 25 IMSS. (Nov. 2012-Abr. 2013)

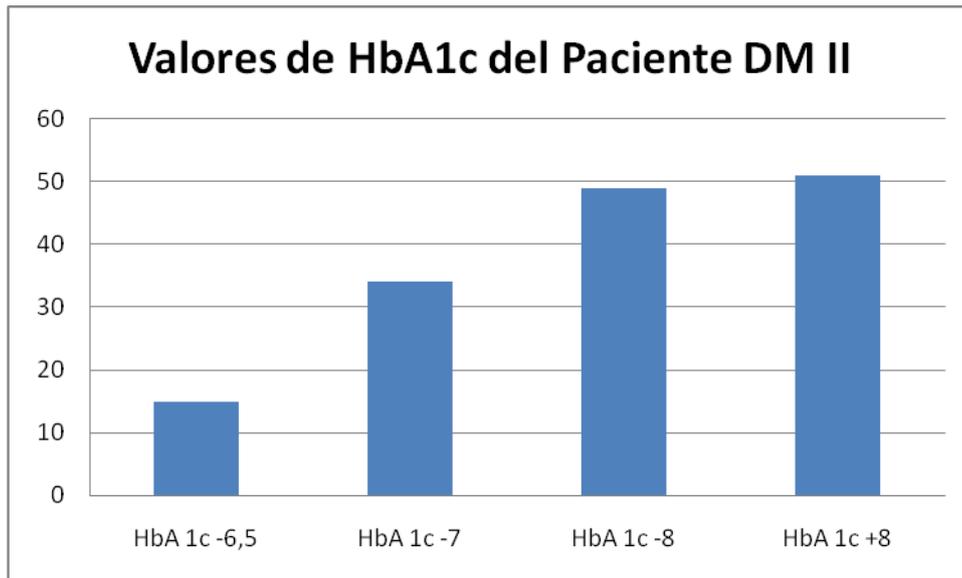
**Grafica 2.** Frecuencia de pacientes Diabéticos por Género



**Fuente.** SIMF de la UMF 25 IMSS. (Nov. 2012-Abr. 2013)

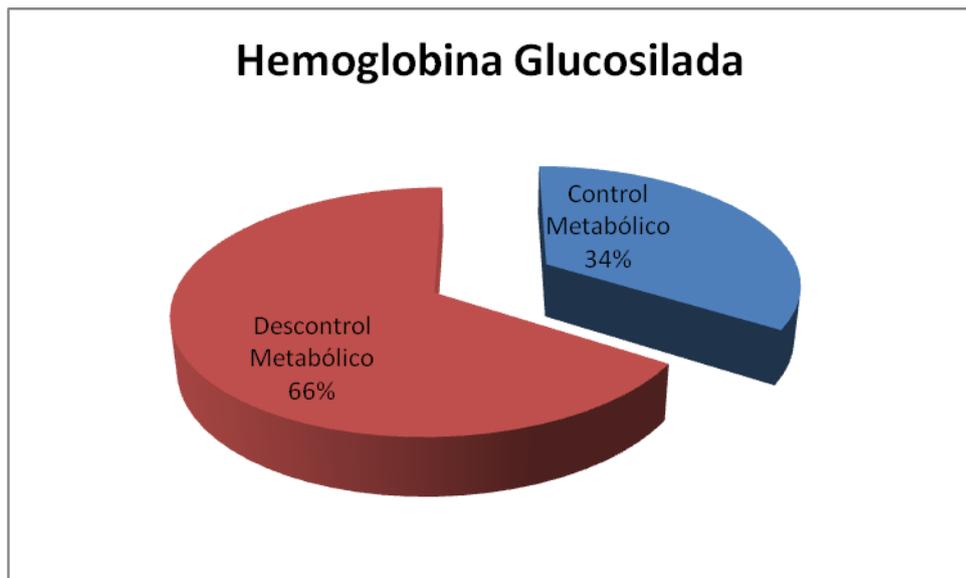
Se observa que la frecuencia fue mayor en el sexo femenino.  
 (Resultado de las encuestas realizadas a los pacientes diabéticos del consultorio 4 matutino de la UMF no 25 de Muzquiz, Coahuila.

**Grafica 3.** Control metabólico en base a la HbA1c en ayunas.



**Fuente.** SIMF de la UMF 25 IMSS. (Nov. 2012-Abr. 2013)

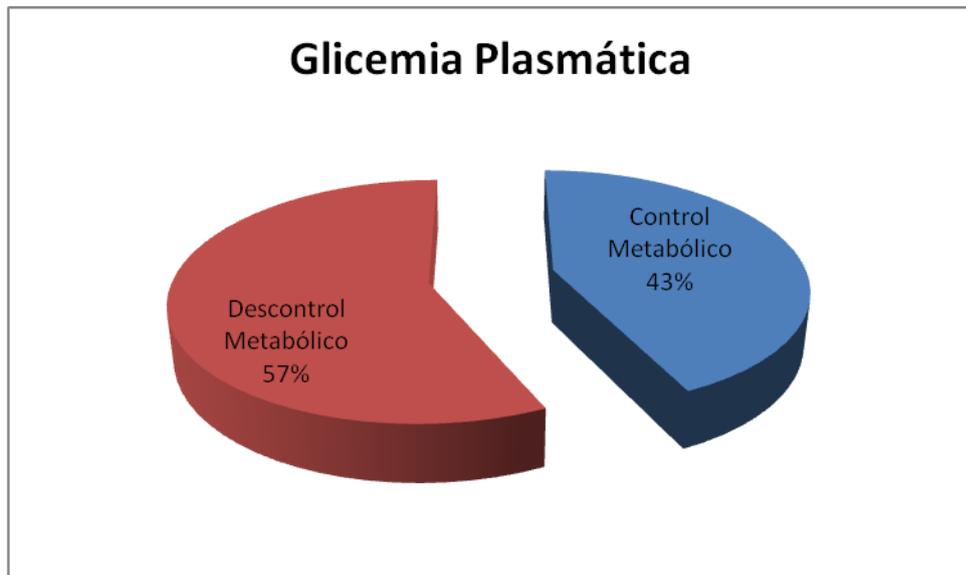
**Grafica 4.** Control metabólico en base a la Hemoglobina Glucosilada según la guía de práctica clínica del IMSS del paciente diabético.



**Fuente.** SIMF de la UMF 25 IMSS. (Nov. 2012-Abr. 2013)

El mayor número de pacientes diabéticos se encuentran descontrolados de acuerdo al resultado de la HbA1c. (Resultado de los estudios realizados a los pacientes diabéticos del consultorio 4 matutino de la UMF no 25 de Muzquiz, Coahuila).

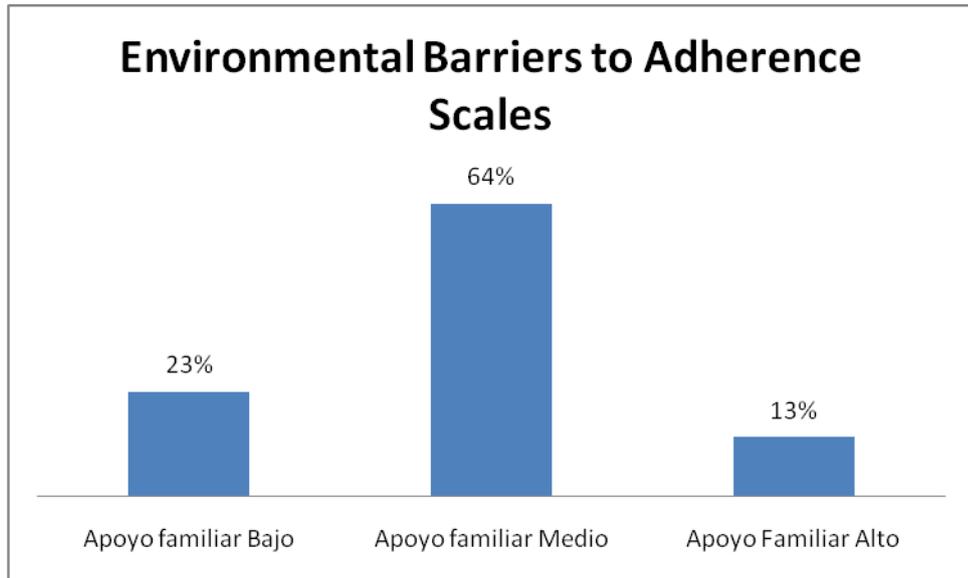
**Grafica 5.** Control metabólico en base a la glicemia plasmática en ayunas.



**Fuente.** SIMF de la UMF 25 IMSS. (Nov. 2012-Abr. 2013)

El mayor número de pacientes diabéticos se encuentran descontrolados de acuerdo al resultado de la Glicemia Plasmática. (Resultado de los estudios realizados a los pacientes diabéticos del consultorio 4 matutino de la UMF no 25 de Muzquiz, Coahuila).

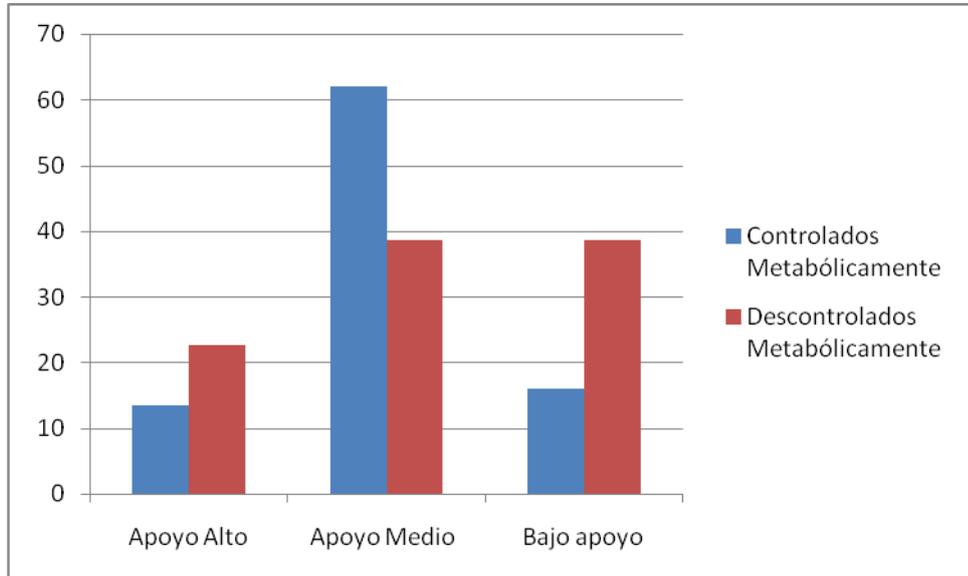
**Grafica 6.** Apoyo familiar en pacientes diabéticos



**Fuente.** SIMF de la UMF 25 IMSS. (Nov. 2012-Abr. 2013)

El mayor número de pacientes diabéticos se encuentran con apoyo familiar medio de acuerdo a el cuestionario Environmental Barriers to Adherence Scales realizado en los pacientes estudiados con las encuestas realizadas a los pacientes diabéticos del consultorio 4 matutino de la UMF no 25 de Muzquiz, Coahuila.

**Grafica 7.** Apoyo familiar en pacientes diabéticos controlados y descontrolados por HbA1c Barra en porcentaje para ser objetivo.



**Fuente.** SIMF de la UMF 25 IMSS. (Nov. 2012-Abr. 2013)

El mayor número de pacientes diabéticos observados que se encuentran controlados metabólicamente tienen apoyo familiar medio de acuerdo a el cuestionario Environmental Barriers to Adherence Scales, y los que tienen más bajo apoyo familiar son los más descontrolados. (Resultado de las encuestas realizadas a los pacientes diabéticos del consultorio 4 matutino de la UMF no 25 de Muzquiz, Coahuila).

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este estudio de corte transversal se encontró predominio del sexo femenino, al igual que lo reportado por la literatura, en este caso 60% para las mujeres; la edad más frecuente similar a lo que encontramos en nuestras referencias, la edad de 45 a 64 años, pero en este caso con una clara dominancia del grupo de 60 a 69 años.

En lo del control metabólico tenemos:

Por hemoglobina glucosilada HbA 1c:

“El 49% de los pacientes diabéticos tienen HbA 1c por debajo de 8%, no alcanzamos lo recomendado por la literatura que es de 63%; Tampoco se alcanza la meta de que el 44.6% de los pacientes deberían de tener HbA 1c por debajo de 7%, un buen control de acuerdo a la guía de práctica clínica del IMSS 2009, y la ADA, pues solo se logra el 34%; y tampoco se logra la meta estricta de Hb glucosilada debajo de 6.5% según lo recomienda la asociación de endocrinólogos clínicos y las guías europeas, que se pide que sea de 30.7% en este caso tenemos un 15%”<sup>19</sup>

De acuerdo a la guía de practica clínica del IMSS 2009 del control del paciente diabético tipo 2. 34% de los pacientes se encuentran controlados con Hb glucosilada por arriba de 7% y 66% de los pacientes se encuentran controlados con HB glucosilada por debajo de 7%.

El control metabólico basándonos en la glicemia plasmática en ayuno 42% de los pacientes tienen menos de 130 mg/dl de glucosa controlados y, 58% se encuentran descontrolados, con mas de 130 mg/dl.

El apoyo que el paciente recibe por parte de su familia que se midió con el cuestionario Environmental Barriers to Adherence Scales se encontro:

Que 13% de los pacientes tienen apoyo familiar alto, 64% de los pacientes tienen apoyo medio y 23% de los pacientes tienen apoyo bajo.

El apoyo familiar en pacientes controlados y descontrolados metabólicamente. Controlados con apoyo alto 5% Vs 10% descontrolados, con apoyo medios 23% controlados Vs 39% controlados, y con apoyo bajo 6% controlados vs 17% controlados.

Estos resultados de los pacientes con alto apoyo hay mas descontrolados que controlados, con apoyo medios aquí si tenemos mas

controlados que descontrolados, y de los de apoyo bajo 6 mas descontrolados que controlados.

Podemos analizar que no precisamente lo que perciben alto apoyo se controlan mas, pero si que los que tienen bajo apoyo tienden a estar mas descontrolados.

## CONCLUSIONES

En la clínica No. 25 de la ciudad de Melchor Muzquiz, Coahuila se realizó un estudio de corte transversal en el que se estudiaron 100 pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

En lo estudiado del control metabólico se encontró que los pacientes que perciben un alto apoyo 5% se encuentran controlados y 10% se encuentran descontrolados. Y los que tienen la percepción de un bajo apoyo familiar 16% se encuentran controlados y 38% descontrolados.

Se observa que el mayor número de pacientes diabéticos que se encuentran controlados metabólicamente tienen apoyo familiar medio de acuerdo a el cuestionario Environmental Barriers to Adherence Scales, y los que tienen más bajo apoyo familiar son los más descontrolados.

Se observa que el mayor número de pacientes diabéticos se encuentran descontrolados siendo el 57% de acuerdo al resultado de la Glicemia Plasmática.

El control metabólico con hb Glucosilada se encontró 37% de los pacientes con menos de 7% de Hb Ac, un control estricto con Hb Glucosilada por debajo de 6.5% de Hb Ac se encontró en 27% de los pacientes.

## RECOMENDACIONES

Por lo anterior se asientan las siguientes recomendaciones:

1. Involucrar al familiar en la educación y participación en el manejo de la enfermedad del paciente diabético.
2. Buscar llevar a nuestros pacientes a un control metabólico con una Hb. Glucosilada menor de 6.5 pues será la única manera de prevenir o retrasar las complicaciones de la enfermedad.
3. Continuar capacitando al personal medico, enfermería y trabajo social para continuar concientizando y educando al paciente diabético sobre el cuidado de su salud.
4. Médicos de primer contacto no tener miedo al uso de insulina si su paciente no logra las metas de control.
5. Continuar el estudio de estos pacientes pues no solo es un factor el que influye en el control de esta compleja patología.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Delgado A, Alonso-Carbonell L, García-Milián AJ., Garrote-Rodríguez I, González-Pérez S, Morales-Rigau J M, Intervención educativa en diabéticos tipo 2. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en la Internet]. 2009 Dic [citado 2012 Abr 18] ; 25(4): 17-29.
2. Mendizábal Teresa 1a, Navarro Narda 1b, Ramírez Alfonso 1, 2c, Cervera María 2a, Estrada Enriqueta 1, Ruiz Irasema 2a Características sociodemográficas y clínicas de pacientes con diabetes tipo 2 y microangiopatías An Fac med. 2010;71(1):7-12
3. Azzollini, Susana C.; BAIL PUPKO, Vera y Vidal, Victoria A.. Diabetes: importancia de la familia y el trabajo en la adhesión al tratamiento. *Anu. investig.* [online]. 2011, vol.18 [citado 2013-11-12], pp. 323-330
4. Ramírez Leyva Ernesto, Álvarez Aldana Dagoberto, García Moreiro Reinol, Álvarez Fernández Mayté, Rodríguez Bebert Yuliet, Matos Valdivia Yanara. Diabetes mellitus en Ciego de Ávila: serie secular 1997-2008. Rev Cubana Endocrinol [revista en la Internet]. 2009 Dic [citado 2013 Nov 12] ; 20(3): 104-119.
5. Ochoa Ortega Max Ramiro, Díaz Domínguez María de los Ángeles, Arteaga Prado Yanín, Morejón Rosales Dianabel, Arencibia Díaz Luis. Caracterización sociodemográfica y temporal de la diabetes mellitus tipo 2. Rev Ciencias Médicas [revista en la Internet]. 2012 Dic [citado 2013 Nov 12] ; 16(6): 45-53.
6. Layerle B, Vignolo W. Corazón y diabetes. Rev. Urug. Cardiol. [revista en la Internet]. 2005 Mayo [citado 2012 Abr 18] ; 20(1): 40-51..
7. Dot Pérez Licet del C, Díaz Calzada Marvelia, Pérez Labrador Joaquín, Torres Marín Juan de la C, Díaz Valdés Maité. Características clínico, epidemiológicas de la diabetes mellitus en el adulto mayor. Policlínico Universitario Luís A Turcios Lima. Rev Ciencias Médicas [revista en la Internet]. 2011 Jun [citado 2013 Nov 19] ; 15(2): 157-169.

8. Domínguez Alonso Emma, Seuc Jo Armando, Díaz Díaz Oscar, Aldana Padilla Deysi. Esperanza de vida saludable asociada a la diabetes en Cuba: años 1990 y 2003. *Rev Cubana Endocrinol* [revista en la Internet]. 2010 Abr [citado 2013 Nov 12]; 21(1): 13-34.
9. Hernández-Romieu Alfonso Claudio, Elnecavé-Olaiz Alejandro, Huerta-Uribe Nidia, Reynoso-Noverón Nancy. Análisis de una encuesta poblacional para determinar los factores asociados al control de la diabetes mellitus en México. *Salud pública Méx* [revista en la Internet]. 2011 Feb [citado 2013 Nov 12]; 53(1): 34-39.
10. Gómez RA, Gómez FJ. La diabetes tipo 2 en México: Principales retos y posibles soluciones. *Revista de la salud v 1 num 4.(revista de internet)*2011-4.
11. Agramonte Martínez Mayra. Prevalencia De Factores De Riesgo De Aterosclerosis En Pacientes Diabeticos Tipo 2. *Rev haban cienc méd* [revista en la Internet]. 2009 Nov [citado 2013 Nov 12]; 8(4):
12. Montalbán Elisa Gil, Torras Belén Zorrilla, Marrón Honorato Ortiz, Cortés Mercedes Martínez, Navarro Encarnación Donoso, Aguado Pedro Nogales et al . Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo cardiovascular en la población adulta de la Comunidad de Madrid: estudio PREDIMERC. *Gac Sanit* [serial on the Internet]. 2010 June [cited 2013 Nov 19]; 24( 3 ): 233-240. Available from: [http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-9112010000300010&lng=en](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-9112010000300010&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0213-9112010000300010>.
13. Lou Arnal L.M., Campos Gutiérrez B., Cuberes Izquierdo M., Gracia García O., Turón Alcaine J.M., Bielsa García S. et al . Prevalencia de enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en atención primaria. *Nefrología (Madr.)* [revista en la Internet]. 2010 [citado 2013 Nov 20]; 30(5): 552-556.
14. Vleming E.N., Castro M., López-Molina M.I., Teus M.A.. Estudio de prevalencia de retinopatía diabética en pacientes diabéticos mediante retinógrafo no midriático. *Arch Soc Esp Oftalmol* [revista en la Internet]. 2009 Mayo [citado 2013 Nov 13]; 84(5): 231-236.

15. López Ramón Concepción, Ávalos García María Isabel. Diabetes mellitus hacia una perspectiva social. Rev Cubana Salud Pública [revista en la Internet]. 2013 Jun [citado 2013 Nov 12] ; 39(2): 331-345.
16. Yurss I. Atención a la familia: otra forma de enfocar los problemas de salud en atención primaria. Instrumentos de abordaje familiar. Anales del Sistema Sanitario de Navarra, Norteamérica, 24, abr. 2009.
17. Sánchez Castillo Víctor Manuel. Estudio epidemiológico en el Área de Salud de Entre Ríos. Rev Clin Med Fam [revista en la Internet]. 2011 Feb [citado 2013 Nov 20] ; 4(1): 25-31.
18. Gonzáles-Castro Pedro. El apoyo familiar en la adherencia al tratamiento nutricional del paciente con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) Family support on adherence to nutritional therapy of patients with diabetes mellitus type 2 (DM2) Año 3, Vol. 2, No. 5 Jul-Dic 2011
19. Reyes J Andrés, Urquiza A. Guillermo. Hemoglobina glucosilada A1C como parámetro de control metabólico en pacientes con diabetes mellitus. Cuad. - Hosp. Clín. [revista en la Internet]. 2008 [citado 2013 Nov 12] ; 53(2): 54-58.
20. Gil A. I., Perez H. C. Perfil de la familia del diabético: características sociodemográficas y clínicas. The diabetic family profile: socio-demographic and clinical characteristics. ArchMedFam 2002; 4(3): 95-98
21. Armalé, MJ Educación a diabéticos tipo 2: ¿por qué no en grupos? Publicado en Aten Primaria. 1999;23:485-92. - vol.23 núm 8
22. Méndez-López D.M, Gómez-López V.M, García Ruiz M.E., Pérez-López J.H., Navarrete-Escobar A., Disfunción familiar y control del paciente diabético tipo 2 Versión definitiva: 1 de septiembre de 2003 Aceptado: 2 de septiembre de 2003
23. Salinas-Martínez Ana M., Muñoz-Moreno Francisco, Barraza de León Alma R., Villarreal-Ríos Enrique, Núñez-Rocha Georgina M., Garza-Elizondo María E.. Necesidades en salud del diabético usuario del primer nivel de atención. Salud pública Méx [revista en la Internet]. 2001 Ago [citado 2012 Abr 21] ; 43(4): 324-333.

24. Bembire Taboada, balboa Godoy FB, Lopez Requeiro T. Estudio anual de una población diabética por el medico de familia. Rev cubana med gen integr 2000;16(1):57-62
25. Irvine AA, Saunders JT, Blank MB, Carter WR, Validation of scale measuring environmental barriers to diabetes-regimen adherence. Diabetes Care, 1990; 13(7): 705-711.
26. Rodríguez-Morán, Martha M.C.,<sup>(1)</sup> Guerrero-Romero, Jesús Fernando M.C. <sup>(1)</sup> Importancia del apoyo familiar en el control de la glucemia Salud Pública Méx 1997; Vol. 39(1):44-47

# ANEXOS

## ANEXO 1.

### DATOS GENERALES

#### I. Datos de identificación:

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_

Sexo \_\_\_\_\_

Estado civil \_\_\_\_\_

Con pareja ( )

sin pareja ( )

Ocupación \_\_\_\_\_

Ocupación del conyuge: \_\_\_\_\_

#### II. Datos clínicos del paciente:

Peso: \_\_\_\_\_

Talla: \_\_\_\_\_

IMC: \_\_\_\_\_

Resultado de hemoglobina glicosilada: \_\_\_\_\_

Resultado de glucosa plasmática en  
ayunas \_\_\_\_\_

## ANEXO 2.

### CUESTIONARIO ENVIRONMENTAL BARRIERS TO ADHERENCE SCALES.

<b>INSTRUMENTO PARA EVALUAR APOYO FAMILIAR AL DIABÉTICO TIPO 2.</b>	A	B	C	D	E
1. El diabético descontrolado llega a tener gangrena en los pies.	5	4	3	2	1
2. El diabético debe en su casa medirse la azúcar en la sangre.	5	4	3	2	1
3. Son comunes las infecciones en los diabéticos.	5	4	3	2	1
4. La preparación de los alimentos del enfermo diabético es realizado por:					
a). El paciente mismo.	1	2	3	4	5
b). El cónyuge.	5	4	3	2	1
c). La hija/o mayor.	5	4	3	2	1
d). Otra persona.	1	2	3	4	5
5. La administración de la medicina al paciente diabético es realizado por:					
a). El paciente mismo.	1	2	3	4	5
b). El cónyuge.	5	4	3	2	1
6. Usted esta de acuerdo que para mantener el control el enfermo diabético tiene que:					
a). Tomar sus medicinas.	5	4	3	2	1
b). Llevar su dieta.	5	4	3	2	1
c). Hacer ejercicio.	5	4	3	2	1
d). Cuidar sus pies.	5	4	3	2	1
e). Cuidar sus dientes.	5	4	3	2	1
7. Le ayuda a su familiar a entender las indicaciones del medico.	5	4	3	2	1
8). Cuando su familiar enfermo come mas alimentos de los indicados, usted:					
a). Le recuerda el riesgo.	5	4	3	2	1
b). Le retira los alimentos.	1	2	3	4	5
c). Insiste tratando de convencerlo.	5	4	3	2	1
d). Insiste amenazando.	1	2	3	4	5
e). No dice nada.	1	2	3	4	5
9. Se da usted cuenta cuando a su familiar se le olvida tomar su medicina.	5	4	3	2	1
10. Considera que es problema preparar la dieta de su familiar diabético:					
a). Porque no sabe.	5	4	3	2	1
b). Porque no le gusta.	5	4	3	2	1
c). Porque le quita tiempo.	5	4	3	2	1
d). Porque cuesta mucho dinero.	5	4	3	2	1
11. Que hace usted cuando su familiar diabético suspende el medicamento sin indicación medica:					
a). Le recuerda.	5	4	3	2	1
b). Le insiste tratando de convencerlo.	5	4	3	2	1

c). Le lleva la medicina.	5	4	3	2	1
d). Lo regaña.	1	2	3	4	5
e). Nada.	1	2	3	4	5
12. Pregunta al medico sobre las diferentes combinaciones de alimentos para su familiar.	5	4	3	2	1
13. Considera necesario que el diabético acuda al dentista.	5	4	3	2	1
14. Motiva a su familiar a hacer ejercicio (caminar).	5	4	3	2	1
15. El ejercicio físico baja la azúcar.	5	4	3	2	1
16. A los enfermos diabéticos puede bajarseles la azúcar.	5	4	3	2	1
17. La azúcar en la sangre debe medirse antes de los alimentos.	5	4	3	2	1
18. Procura tenerle a su familiar diabético los alimentos que requiere a sus horas.	5	4	3	2	1
19. Cuando el paciente tiene cita con el medico para su control, usted:					
a). Lo acompaña.	5	4	3	2	1
b). Le recuerda su cita.	5	4	3	2	1
c). Esta al tanto de las indicaciones.	5	4	3	2	1
d). No se da cuenta.	1	2	3	4	5
20. Conoce la dosis de medicamento que debe tomar su familiar.	5	4	3	2	1
21. Platica con el medico acerca de la enfermedad y de las indicaciones que le dieron a su familiar.	5	4	3	2	1
22. ¿Su familiar diabético toma alguna otra cosa para su control aparte de su medicamento?					
a). Tes.	1	2	3	4	5
b). Homeopatía.	1	2	3	4	5
c). Remedios caseros.	1	2	3	4	5
23. Considera necesario para el cuidado de los pies del diabético:					
a). El uso de calzado adecuado.	5	4	3	2	1
b). El uso de talcos.	5	4	3	2	1
c). El recorte adecuado de uñas.	5	4	3	2	1
d). Que evite golpearse.	5	4	3	2	1
24. Su familiar diabético se encuentra en la casa solo.	5	4	3	2	1
A=SIEMPRE. B=CASI SIEMPRE. C=OCACIONALMENTE. D=RARA VEZ. E=NUNCA.					

### ANEXO 3.

#### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

Lugar y Fecha-----

----

Por medio de la presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado: FUNCIONALIDAD Y APOYO FAMILIAR EN EL CONTROL METABOLICO DEL PACIENTE CON DIABETES TIPO 2.-----

Registrado ante el comité local de investigación o la cnic con el número-----  
506-----el objetivo del estudio es Determinar el grado de adaptación y cohesión familiar para el control del paciente diabético.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en:-----Contestar una encuesta referente al conocimiento y participación de la familia en el control del paciente diabético. -----declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes;-----  
----- sin ningún inconveniente para mi solo lo que significa llenar la encuesta.-----

-El investigador responsable se ha comprometido en darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevaran a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento.

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

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

---

Nombre y firma del paciente

DRA. SUSANA SESATTY FRAUSTO. MATRICULA 7876602.

Nombre, firma y matricula del investigador Responsable

Números telefónicos a los cuales puede comunicarse en caso de emergencia, dudas o preguntas relacionadas con el estudio. TELEFONO; 8648090532

Testigos;

-----

Clave: 2810-009-013

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS  
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud  
Coordinación de Investigación en Salud

**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 506  
H GRAL ZONA -MF- NUM 24, COAHUILA

FECHA **07/09/2012****DRA. SUSANA SESATTY FRAUSTO****P R E S E N T E**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**Apoyo familiar en el control metabólico del paciente diabético, de la unidad de medicina familiar No 25 Muzquiz, Coahuila**

que usted sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

<b>Núm. de Registro</b>
<b>R-2012-506-21</b>

ATENTAMENTE

**DR.(A). RAFAEL TOMÁS PÉREZ PÉREZ**

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 506

**IMSS**

SEGURIDAD Y SALUD PARA TODOS

## CÉDULA PARA LA VALORACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

El objetivo de esta cédula, es hacerle llegar a usted los comentarios de su investigación. Para la aprobación de ésta, es indispensable efectuar los cambios señalados en los apartados correspondientes. Resulta conveniente consultar estas recomendaciones con su profesor titular y/o asesor.

NOMBRE DEL ALUMNO: DRA. SUSANA SESATTY FRAUSTO

SEDE ACADÉMICA: UNIDA DE MEDICINA FAMILIAR NO. 25 MUZQUIZ COAHUILA

FECHA DE REVISIÓN DEL TRABAJO: 04 DE FEBRERO DEL 2015

IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO: APOYO FAMILIAR EN EL CONTROL METABOLICO DEL PACIENTE DIABETICO, DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 25 MUZQUIZ COAHUILA

NOMBRE DEL PROFESOR QUE REVISÓ EL TRABAJO: DR. EMILIO GRANIEL GUERRERO

No. DE REVISIONES: SEGUNDA REVISION

HOJAS FRONTALES:

TÍTULO: ÍNDICE;

MARCO TEÓRICO:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

JUSTIFICACIÓN:

HIPÓTESIS:

METODOLOGÍA.

RESULTADOS:

ANÁLISIS:

CONCLUSIONES:

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ANEXOS:

OTRAS OBSERVACIONES: DRA. SESATTY SU TRABAJO ESTA AUTORIZADO

ATTE. DR. EMILIO GRANIEL GUERRERO

NOTA: LOS APARTADOS SIN COMENTARIOS NO REQUIEREN MODIFICACIÓN