



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



SECRETARÍA DE SALUD

**SECRETARÍA DE SALUD  
CENTLA, VILLAHERMOSA, TABASCO.**

**INFLUENCIA DEL ENTORNO FAMILIAR EN LOS PACIENTES  
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2.**

**TESIS**

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

**PRESENTA:**

**DRA. CLAUDIA GUADALUPE FELIX GARCÍA**

VILLAHERMOSA, TAB.

NOVIEMBRE 2008.



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.

# INFLUENCIA DEL ENTORNO FAMILIAR EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

TESIS QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**CLAUDIA GUADALUPE FELIX GARCÍA**

## AUTORIZACIONES



**DRA. PATRICIA RUIZ CARRANCO**  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO



**DR. ULISES ROSADO QUIAB**  
ASESOR METODOLOGÍA DE TESIS  
Médico Epidemiólogo



**DR. ULISES ROSADO QUIAB**  
ASESOR DEL TEMA DE TESIS  
Médico Epidemiólogo

**QUÍMICO SERGIO LEÓN RAMÍREZ**  
DIRECTOR DE CALIDAD Y ENSEÑANZA

**DR. LUÍS FELIPE GRAHAM ZAPATA**  
SECRETARIO DE SALUD DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE TABASCO

**“INFLUENCIA DEL ENTORNO FAMILIAR EN LOS  
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2”**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

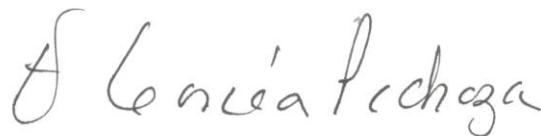
PRESENTA:

**DRA. CLAUDIA GUADALUPE FELIX GARCÍA**

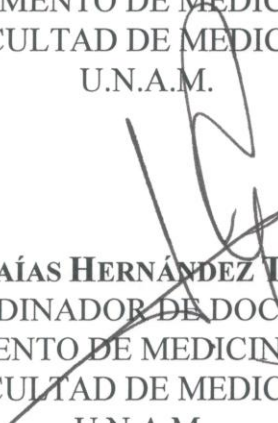
AUTORIZACIONES



**DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA**  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.



**DR. FELIPE DE JESÚS GARCÍA PEDROZA**  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN  
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.



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

## **AGRADECIMIENTOS:**

A la **Dra Teresa Hernández** por invitarme a estudiar la especialidad en Medicina Familiar y con ello escalar un peldaño más en mi profesión.

Al **Dr. Carlos García Lara** por haber enviado mi propuesta en forma particular ya que estaba fuera de tiempo y por su confianza de que finalizaría este posgrado. Gracias.

A la **Dra Patricia Ruíz Carranco** por su dedicación y paciencia en estos 3 años de enseñanza y transmitir sus conocimientos sobre La Medicina Familiar y como aplicarla.

A la **Dra Esther Rodríguez** y al **Dr. Alberto Fonseca** por compartir sus conocimientos y experiencia.

En especial al **Dr. Ulises Rosado Quiab** quien sin conocernos me brindo su apoyo para realizar y finalizar esta Tesis. Muchas Gracias, estoy infinitamente agradecida.

A todos los coordinadores de posgrado de la UNAM y sobre todo por elegir a Tabasco como cede para la formación de Médicos Familiares de la Secretaria de Salud en la modalidad semipresencial y al **Dr. Julio Cecilio López** gracias por su apoyo.

## DEDICATORIAS:

A DIOS: por darme la oportunidad de realizar una de mis metas: finalizar una Especialidad y sobre todo ubicarme para lo que estudie, ser día a día mejor médico para mis pacientes y nunca olvidar la Humildad y Sencillez en mi trato. No lucrar jamás con la salud de nadie.

A MIS PADRES: **Carmita y Luciano** no existen las palabras adecuadas para decir gracias por su incondicional apoyo en todo los ámbitos de mi vida. Los Quiero Mucho.

A MI HIJA: **Cristell** quien ha sido mi fortaleza para salir adelante y no dejarme caer ante tantas adversidades, gracias por tu comprensión, apoyo, paciencia, amor y sobre todo porque me has permitido dejarte nuevamente sin mi compañía por tanto tiempo. Te dedico este trabajo y agradezco tus desvelos que no fueron en vano, TE AMO.

A MI HERMANO: **Enderce** por ayudarme en todo lo relacionado a mis trabajos en computadora durante los tres años siendo difícil el primero. Muchas Gracias.

A **Carlos** por su gran apoyo desde el inicio de mi desarrollo profesional. Gracias por tu comprensión y ayuda.

Para mis Amigos y Compañeros de trabajo: **Domy, Carmita y Beto** gracias por sus porras y confianza.

A mi amiga **Sandra** quien ha estado en los momentos difíciles, gracias por tu apoyo.

A mis amigas las **Dras. Silvia, Ma Elena y Araceli** por la convivencia de estos 3 años y permitir que las conociera de una forma especial.

A las **Dras. Lupita, Conchy, Mirella, Diana y Armida** por las bonitas guardias que compartimos juntas.

## Tabla de contenidos

Contenido	No. Pág.
1. Introducción.....	1
2. Marco teórico.....	2
3. Planteamiento del problema.....	11
4. Justificación.....	12
5. Objetivos.....	13
5.1 Objetivo general.....	13
5.2 Objetivos específicos.....	13
6. Hipótesis.....	14
7. Metodología.....	15
7.1 Tipo de estudio.....	15
7.2 Población, lugar y tiempo de estudio.....	15
7.3 Tamaño de la muestra y técnica de muestreo.....	15
7.4 Definición de las unidades de observación.....	15
7.5 Criterios de selección.....	15
7.6 Variables y unidades de medida.....	16
7.7 Método de recopilación de datos.....	20
7.8 Procesamiento y análisis de los resultados.....	20
7.9 Consideraciones éticas.....	21
8. Resultados.....	22
8.1 Descripción de los resultados.....	22
8.2 Tablas y gráficas.....	24
9. Discusión.....	37
10. Conclusiones.....	39
11. Propuestas.....	40
12. Referencias.....	41
13. Anexos.....	45

## Resumen

### ***Influencia del entorno familiar en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.***

**Objetivo:** evaluar la influencia del entorno familiar en el control del paciente con DM2, de la Ra. Chichicastle, Centla, Tabasco.

**Material y métodos:** estudio transversal, realizado en 105 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2), que acudieron a control durante el año 2007. Además del control glucémico y el apoyo familiar (instrumento para evaluar el apoyo familiar al diabético DM2), se estudio la funcionalidad familiar (FACES III), la predisposición genética, tabaquismo, antecedentes personales de obesidad, hipertensión arterial y dislipidemia. El análisis estadístico se realizó con la ayuda del programa SPSS v.12 para Windows y el EPIDAT v.3.1, obteniendo frecuencias simples y proporciones, en el análisis bivariado se obtuvo la razón de momios (RM) con intervalo de confianza al 95% (IC<sub>95%</sub>).

**Resultados:** el 48.6% de los pacientes se encontró en el grupo de 56 a 70 años. Se encontró en control el 58.1%. Las variables que se encontraron asociadas fueron cuatro: el pertenecer al sexo masculino incrementa la probabilidad 87% de presentar descontrol en comparación con las mujeres (RM:1.87;IC<sub>95%</sub>:1.20-2.92); aquellos pacientes que se refirieron como fumadores presentaron 85% más probabilidad de presentar descontrol que aquellos sin este hábito (RM:1.85;IC<sub>95%</sub>:1.17-2.79); los pacientes que se clasificaron en el tipo extremo de acuerdo al FACES III presentaron 1.48 veces más probabilidad de presentar descontrol que aquellos con familias de tipo balanceado (RM:2.48;IC<sub>95%</sub>:1.23-4.99); el apoyo familiar se observó que tener apoyo familiar bajo es factor de riesgo (RM:4.13;IC<sub>95%</sub>:1.33-13.24) contra el control de la diabetes, comparado con apoyo alto.

**Conclusiones:** la familia es el pilar más importante del ser humano en diversos aspectos, el control de la DM2 no se escapa a ello. El apoyo familiar alto mejora las probabilidades de presentar un adecuado control glucémico.



## 1. Introducción

La diabetes es un problema creciente en todo el mundo. Se proyecta el crecimiento de la prevalencia de la diabetes en adultos (>20 años de edad) en los países desarrollados del 6.0% en 1995 a 7.6% para el año 2025. México, que en el año 1995 estaba noveno en la lista mundial (3.8 millones), para el año 2025 subirá al séptimo lugar. A este incremento, se agrega la gran proporción de pacientes con DM2 cursa con cifras elevadas de glucemia (48% a 69%), lo cual pone en riesgo de colapsar a los servicios de salud de nuestro país, ya que este problema se acompañará de incremento en las complicaciones de la DM2, como son nefropatías retinopatía, neuropatía y claro es pie diabético. Estos problemas que acompañan a la DM2, disminuyen la calidad de vida de los pacientes y además incrementan los costos de la salud.

La Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes indica que el control de la diabetes requiere una modificación de los estilos de vida, por lo que la educación del paciente es parte indispensable del tratamiento. Para garantizar la adecuada educación del enfermo adulto se establecen los procedimientos y métodos apropiados, y se evalúan sus resultados. Es de gran importancia extender la educación a los familiares, no sólo para que apoyen al paciente a efectuar los cambios necesarios en su estilo de vida, sino porque comparten factores de riesgo.

Algunos aspectos de la familia y el control de la DM2 se han estudiado anteriormente, sin embargo el apoyo familiar no se ha estudiado exhaustivamente. Este estudio pretende esclarecer el papel que desempeña el apoyo familiar en el control de la DM2, y presentar más evidencias de que la familia es de suma importancia. El rol como médicos familiares resulta pues básico, en el control de este padecimiento ya que nosotros tenemos bajo nuestra responsabilidad la salud de la familia y tenemos que dedicar tiempo suficiente a cada uno de aquellos que acude a nosotros en busca de mejorar su salud integral.

## 2. Marco teórico

### Diabetes mellitus

La diabetes mellitus es definida como un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia, a consecuencia de defectos en la secreción de insulina, en la acción de la insulina o ambos.<sup>1</sup>

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

La diabetes es un problema creciente en todo el mundo. Se proyecta el crecimiento de la prevalencia de la diabetes en adultos (>20 años de edad) en los países desarrollados del 6.0% en 1995 a 7.6% para el año 2025.<sup>3</sup> La diabetes en los países en vías de desarrollo también aumentará del 3.3% al 4.9% y, debido al tamaño y al crecimiento inicial de las poblaciones, el aumento en la cantidad de personas con diabetes será desproporcionado en el mundo en vías de desarrollo. La cantidad de personas con diabetes aumentará de 51 millones a 72 millones en los países desarrollados, pero en los países en vías de desarrollo, la cantidad aumentará de 84 millones a 228 millones. Los tres países con la mayor cantidad de personas con diabetes en 1995 eran India (19.4 millones), China (16.0 millones) y los Estados Unidos (13.9 millones). En el año 2025, el orden de la lista no cambiará, pero la cantidad absoluta aumentará drásticamente en la India (57.2 millones) y la China (37.6 millones), pero en menor medida que en los Estados Unidos (21.9 millones). México, que en el año 1995 estaba noveno en la lista mundial (3.8 millones), para el año 2025 subirá al séptimo lugar (11.7 millones).<sup>4</sup>

Los costos derivados para la atención de los pacientes diabéticos en los ámbitos ambulatorio y hospitalario junto con la pérdida de productividad de la población afectada, coloca a la diabetes mellitus dentro de las enfermedades de mayor costo social y carga financiera para las instituciones de salud. En Estados Unidos, los costos

del tratamiento de la población diabética ascendieron a 98 mil millones de dólares (1997), mientras que en México se estima que el costo de su atención puede ser entre 5 y 14 % de los gastos dedicados a la asistencia médica, y los costos directos e indirectos de la atención de la diabetes pueden ascender a 2618 millones de dólares anualmente.<sup>5</sup>

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes, el plan de manejo debe incluir el establecimiento de las metas de tratamiento, el manejo no farmacológico, el tratamiento farmacológico, la educación del paciente, el automonitoreo y la vigilancia de complicaciones.<sup>6</sup>

Las metas básicas del tratamiento incluyen el logro de niveles normales de glucosa, colesterol total, triglicéridos, presión arterial, control de peso, y la HbA1c. Estas metas serán objeto de vigilancia médica, y deberán contar con la participación informada del paciente para su consecución.

El manejo inicial del enfermo se hará mediante medidas no farmacológicas. Se recomienda que esta forma de tratamiento se aplique de manera estricta, por lo menos durante un periodo de seis meses. El manejo farmacológico se iniciará en caso de que no se alcancen las metas del tratamiento, durante el periodo antes señalado, o bien desde fases más tempranas, cuando el médico tratante así lo juzgue pertinente, sobre todo en presencia de hiperglucemia sintomática. Si después de prescribir el manejo farmacológico se cumplen las metas del tratamiento con la aplicación combinada de ambos tipos de medidas, el médico tratante establece un plan para que, de acuerdo con el curso clínico del paciente, los fármacos se utilicen de manera auxiliar y, de ser posible, se logre el control exclusivamente mediante las medidas no farmacológicas.<sup>6</sup>

El manejo no farmacológico es la base para el tratamiento del paciente diabético, y consiste en un plan de alimentación, control de peso y actividad física. El control de la diabetes requiere una modificación de los estilos de vida, por lo que la educación del paciente es parte indispensable del tratamiento. Para garantizar la adecuada educación del enfermo adulto se establecen los procedimientos y métodos apropiados, y se

evalúan sus resultados. Es de gran importancia extender la educación a los familiares, no sólo para que apoyen al paciente a efectuar los cambios necesarios en su estilo de vida, sino porque comparten factores de riesgo.<sup>6</sup>

### Control de la enfermedad

Uno de los campos de acción de la educación para la salud se circunscribe al enfermo, a nivel hospitalario, ambulatorio y en el hogar, a efecto de lograr su participación activa, sobre todo en aquellas enfermedades que requieren de un tratamiento prolongado, haciéndose imprescindible la cooperación de familiares o allegados.<sup>7</sup>

El control metabólico estricto retrasa el inicio de las complicaciones microvasculares de los pacientes diabéticos, por lo que mantener los niveles de glucosa con cifras inferiores a 110mg/dL debe ser uno de los principales objetivos a lograr en su manejo.<sup>16</sup> Sin embargo en nuestro medio 48% a 69% de los pacientes con DM2 cursa con cifras elevadas de glucemia según se ha reportado en diferentes núcleos poblacionales, lo que implica que los esfuerzos para el control metabólico han sido insuficientes.<sup>8</sup>

El control de la glucemia más que el simple hecho de tomar un medicamento involucra una serie de actitudes frente a la enfermedad que depende en parte, del conocimiento que tiene el enfermo y sus familiares sobre la DM.<sup>8</sup>

El primer paso en el tratamiento de la DM debe ser la instauración de un régimen alimentario. En muchos casos alcanzar el peso ideal o aproximarse a éste mejora el control metabólico.<sup>9</sup>

En el control del paciente diabético intervienen variables psicosociales 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. En virtud de que la DM requiere de manejo cotidiano independiente de los médicos es necesario que todo diabético perciba su propia conducta como parte de la responsabilidad en el

control de la enfermedad y que las personas en su entorno familiar otorguen el apoyo adecuado para lograr los objetivos del tratamiento.<sup>10</sup>

### Entorno familiar

La palabra familia deriva de la raíz latina *famulus* que significa sirviente o esclavo doméstico. Existen varias definiciones de familia y en términos generales, se define a la familia como, la unidad biopsicosocial integrada por un número variable de personas, unidas por vínculos de matrimonio, unión libre y/o consaguinidad que viven en un mismo lugar, teniendo entre sus funciones básicas las de proporcionar ayuda y normas de conducta a sus miembros.<sup>11,12</sup> La OMS comprende como parte de la familia a los miembros del hogar emparentados entre sí hasta un grado determinado por sangre, adopción y matrimonio.<sup>13</sup>

La familia constituye la primera red de apoyo social que posee el individuo a través de toda su vida, y por lo tanto se reconoce que esta instancia ejerce función protectora ante las tensiones que genera la vida cotidiana. El apoyo que ofrece la familia es el principal recurso de promoción de la salud y prevención de la enfermedad y sus daños.<sup>12</sup>

En Medicina Familiar es importante establecer el diagnóstico de salud de los grupos familiares y es más apropiado preocuparse por definir el grado de funcionalidad familiar. Dentro de los elementos que interfieren considerablemente en la salud familiar está la dinámica interna de las relaciones o funcionamiento familiar, cuando estas son armónicas hay cohesión familiar, una adecuada comunicación, flexibilidad, claridad de reglas y roles, en fin un adecuado funcionamiento familiar. Por lo tanto existe una predisposición favorable a la salud en la familia como sistema; sin embargo, cuando se presenta funcionamiento inadecuado, éste se constituye en un factor de riesgo para la salud familiar.<sup>14</sup>

La funcionalidad familiar es considerada como la dinámica relacional interactiva y sistémica que se da entre los miembros de una familia, fundamentalmente en los aspectos afectivos, socialización, cuidados, reproducción y estatus familiar, <sup>15,16</sup> dicha funcionalidad se identifica mediante la capacidad que tienen las familias para resolver el estrés normativo y no normativo: <sup>17</sup>

- a) Crisis normativas: están en relación con las etapas del ciclo vital de la familia y son definidas como situaciones planeadas, esperadas o que forman parte de la evolución de la vida familiar, tales como embarazo, matrimonio, jubilación, etc.
- b) Crisis no normativas (paranormativas): se trata de situaciones adversas o inesperadas. Las crisis no normativas más frecuentes son: infidelidad, divorcio, alcoholismo y actividades criminales las que habitualmente ocasionan mayor disfunción familiar que cualquier otro tipo de evento crítico. <sup>18,19</sup>

La disfunción familiar se define como la incapacidad de las familias para moverse y modificar así sus niveles de cohesión y adaptabilidad; <sup>17</sup> cuando alguno de sus subsistemas se altera por cambios en los roles de sus integrantes. <sup>20</sup> La disfunción familiar en principio es un problema de interrelación consigo mismo y con las estructuras sociales, condición completa porque requiere modificaciones estructurales y adaptativas respecto a los valores sociales, económicos, sexuales, religiosos, etc. <sup>21,22</sup> puede manifestarse a través de un conjunto de respuestas motoras, cognitivas y psicofisiológicas en un intento inicial de adaptación en sus integrantes. La familia en crisis no es necesariamente disfuncional o problemática; el hecho de vivir en crisis no es sinónimo de causa de disfunción familiar. <sup>18,19</sup>

La evaluación de la funcionalidad familiar es una de las características que más distinguen al Médico Familiar de otras disciplinas generalistas. Los instrumentos que se usan para evaluar la funcionalidad de la familia deben ser utilizados con la mayor confianza, la utilidad que brindan estos, tienen gran importancia, ya que ayudan y apoyan al médico familiar a cumplir con una de sus funciones sustanciales: el estudio de la unidad familiar. <sup>23</sup>

Medir el funcionamiento familiar y sus procesos es una tarea compleja por la cantidad de factores que inciden en su evaluación. El médico familiar identifica con mucha facilidad la disfunción familiar, ya sea por el interrogatorio o por la observación de las interacciones familiares. La función familiar se debe evaluar con mayor énfasis en personas en quienes no resulta evidente una causa biomédica de su molestia, sobre todo en consultores crónicos, en individuos con múltiples síntomas inespecíficos, en sujetos con infecciones de repetición sin una causa identificable, y en enfermos con somatización del estrés.<sup>17</sup>

La evaluación de la familia impone de uso de instrumentos y modelos, con sustento teórico, basados en investigaciones que la respalda. Hay diferentes instrumentos para evaluar la funcionalidad familiar; entre estos instrumentos se encuentra el Modelo Circunflejo de los sistemas familiares y conyugales, que fue desarrollado en la Universidad de Minnesota por Olson y colaboradores; este instrumento proporciona una visualización integral de la estructura familiar además de presentar un esquema de su funcionalidad familiar, fundamentado en tres dimensiones: cohesión, adaptabilidad y comunicación.<sup>23</sup>

La Cohesión tiene dos componentes: los lazos emocionales que los miembros de la familia tienen unos con otros y el grado de autonomía que una persona experimenta en el sistema familiar; implica los factores de ligas afectivas, fronteras o límites, coaliciones, tiempo, espacio, amigos, toma de decisiones, intereses y diversiones; según el grado de cohesión, las familias pueden ser desligadas, separadas, conectadas y amalgamadas.<sup>24</sup>

La Adaptabilidad se refiere a la habilidad de un sistema familiar o marital para cambiar su estructura de poder, sus roles y reglas de relación, en respuesta al estrés situacional y de adaptación; según el grado de adaptabilidad, las familias pueden ser rígidas, estructuradas, flexibles y caóticas.<sup>23</sup>

La Comunicación familiar debe ser considerada como una dimensión facilitadora, que es posible evaluar enfocado a la familia como un grupo con respecto a su capacidad para escuchar, para conversar, para mantener una continuidad y claridad en el proceso de la comunicación que favorezca el respeto y la consideración.<sup>23</sup>

Las tres dimensiones antes mencionadas de cohesión, adaptabilidad y comunicación pueden organizarse en un Modelo Circunflejo, que facilita la identificación de 16 tipos de familias. Para la medición observacional del modelo circunflejo Olson y colaboradores elaboraron la Escala de Medición Clínica que ha probado una excelente validez y confiabilidad para la discriminación entre familias funcionales y no funcionales en las tres dimensiones del modelo circunflejo: La Escala de Evaluación en Cohesión y Adaptabilidad Familiar en su tercera versión FACES III por sus siglas en inglés (Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales), es un instrumento sencillo, breve, de fácil aplicación y calificación que permite llevar a cabo la clasificación de las familias de acuerdo con su funcionalidad en las dimensiones de cohesión y adaptabilidad, con excelentes perspectivas de aplicación tanto en la práctica clínica como en proyectos de investigación; constituye un test aplicable a cualquier población, fue desarrollado en 1981 y validado por Polaino-Lorente y Martínez Cano en la versión al castellano en España en el año 1998.<sup>23</sup>

El instrumento FACES III consta de 20 ítems, 10 ítems para la cohesión y 10 ítems para la adaptabilidad; puede ser administrado individualmente, en parejas, en familia o colectivamente. Puede ser contestado por cualquier miembro de la familia mayor de 12 años de edad. Se dispone de versiones adaptadas y probadas para parejas sin o con hijos, con hijos adolescentes y parejas en etapa de retiro, es un instrumento fácil de aplicar y calificar, cuenta con una escala que incluye 5 opciones con valores de 1 a 5.<sup>17,23,24</sup>

### *Relación del entorno familiar con el control de la enfermedad*

La aparición de una enfermedad aguda, crónica o terminal en alguno de los miembros de la familia puede representar un serio problema tanto en su funcionamiento como en su composición. Podría considerarse como una crisis, dada la desorganización que se



produce y que impacta en cada uno de sus miembros. Para adaptarse a esta nueva situación, la familia pone en marcha mecanismos de autorregulación que le permite seguir funcionando, de tal manera que se generan cambios en las interacciones familiares que tienen un propósito específico, consciente o inconsciente, y que pueden llevar a la familia a situaciones complejas de equilibrio o desequilibrio, poniendo en riesgo el bienestar y manejo del paciente enfermo, así como la funcionalidad del sistema familiar.<sup>25</sup>

El apoyo familiar y su asociación con el control de los pacientes con diabetes tipo 2 se ha estudiado con diversos métodos como muestran las investigaciones más destacadas realizadas en México en las que estudió la asociación del apego al tratamiento o el control de la enfermedad con algunas características del sistema familiar.

Valadez y colaboradores realizaron un estudio transversal en 121 familias de diabéticos tipo 2, con el fin de determinar la existencia de asociación entre algunas características familiares del paciente diabético tipo 2 en relación con el control metabólico; la encuesta incluyó datos, tales como, edad, sexo, escolaridad, estado civil, ocupación, años de evolución de la enfermedad y tratamiento actual, también incluyó estructura familiar, ciclo de vida familiar y funcionalidad de la familia por medio del APGAR familiar, entre sus hallazgos más importantes encontraron que la ubicación en las etapas de independencia y retiro del ciclo familiar resultó significativa para el descontrol (RM=3.5, IC<sub>95%</sub>=1.1-11.8); el pertenecer a una familia nuclear también se encontró asociado al descontrol del paciente diabético (RM:4.61, IC<sub>95%</sub>:1.52-14.41);<sup>7</sup> otro estudio realizado con diabéticos tipo 2 menores de 60 años, con el fin de identificar la asociación que existe entre disfunción familiar y grado de control, incluyó como covariables edad, sexo y grado de conocimientos sobre la enfermedad. En esta investigación se encontró que sólo el 56% de los pacientes con disfunción familiar mostraron adecuado control glucémico contra 80% en las familias funcionales.<sup>21</sup> Estos estudios valoraron la funcionalidad familiar mediante el APGAR familiar a pesar que se

ha informado que su sensibilidad podría no ser adecuada debido a que puede existir cierto grado de disfunción no evaluable.<sup>17</sup>.

En 2001 Florentina Martín Reyes y colaboradores con el objetivo de determinar la asociación entre el apoyo familiar y el apego al tratamiento de la hipertensión arterial (HAS), realizaron un estudio de casos y controles. Incluyeron a pacientes mayores de 35 años de edad, consideraron la edad, género, tiempo de evolución de la HAS, estado civil y régimen farmacológico; estos autores mencionan que el apoyo familiar se asocia de manera independiente con apego al tratamiento (RM:6.9, IC<sub>95%</sub>:2.3-21.1) en el tratamiento de la hipertensión arterial;<sup>26</sup> estos autores no incluyeron las características familiares que pueden influir para que las familias proporcionen el apoyo, siendo ésta una gran debilidad en su estudio.

### **3. Planteamiento del problema**

La diabetes mellitus tipo 2 constituye un problema de salud pública en México, en el estado de Tabasco, la diabetes mellitus presenta una tendencia ascendente en la morbilidad y mortalidad, ocupa el tercer lugar de demanda en la consulta externa. Es una de las enfermedades crónicas que mayor atención y erogación demandan. El principal problema de la diabetes mellitus es la presencia de complicaciones metabólicas, vasculares y neurológicas relacionadas con el grado de control metabólico.

El interés por el estudio sistemático y científico de la familia se debe en gran medida al enfoque ecológico del proceso de salud y enfermedad con el cual el individuo deja de ser visto como ente exclusivamente biológico y cobran interés los factores psicológicos y sociales, muchos de los cuales se generan en la propia familia y afectan de una u otra forma la salud del individuo.

El estudio de la influencia que tiene la familia sobre el individuo diabético resulta complicado, como ejemplo palpable se tienen las investigaciones realizadas que valoran el apoyo u otra característica familiar, donde solamente han aplicado el instrumento APGAR familiar, siendo que, con este cuestionario cierto grado de disfunción familiar no es evaluable. A pesar de que desde el año 2003 la Universidad de Guadalajara diseñó un instrumento para valorar el apoyo familiar en el paciente diabético tipo 2, éste no ha sido utilizado para evaluar la asociación entre el control y dicho apoyo.

Por lo anterior se plantea la siguiente pregunta de investigación:

***¿Cómo influye el entorno familiar en el control del paciente con DM2, de la Ra. Chichicastle, Centla, Tabasco?***

## **5. Objetivos.**

### **5.1 Objetivo general**

- Identificar la influencia del entorno familiar en el control del paciente con DM2, de la Ra. Chichicastle, Centla, Tabasco.

### **5.2 Objetivos específicos**

- Medir la asociación del sexo, edad, estado civil y escolaridad con el control del paciente con DM2, de la Ra. Chichicastle, Centla, Tabasco.
- Calcular la asociación del antecedente familiar de DM2, hábito tabáquico, obesidad, hipertensión y dislipidemia con el control del paciente con DM2, de la Ra. Chichicastle, Centla, Tabasco.
- Medir la asociación de la funcionalidad familiar y el apoyo familiar con el control del paciente con DM2, de la Ra. Chichicastle, Centla, Tabasco.

#### **4. Justificación**

Las complicaciones de la diabetes mellitus, causan a lo largo de todo el mundo disminución en la calidad de vida de los pacientes que las presentan; esto conlleva estrés familiar y gastos relacionados con la salud. El Estado eroga millones de pesos para el control de la diabetes mellitus tipo 2 y el tratamiento de sus complicaciones. Estas complicaciones pueden retardarse o evitarse con un adecuado control metabólico.

Actualmente se reconoce la existencia de varias fuentes potenciales de apoyo en la atención a la enfermedad. Algunos estudios destacan el papel preponderante de la familia, e incluso afirman que la mayoría de los enfermos crónicos recibe y prefiere los cuidados y el apoyo de esta fuente más que de cualquier otra.

La diabetes mellitus requiere un manejo cotidiano independiente al proporcionado por el médico, es necesario que todo diabético perciba su propia conducta como parte de la responsabilidad en el control de la enfermedad y que las personas de su entorno otorguen el apoyo adecuado para lograr los objetivos del tratamiento.

Un individuo con diabetes se encuentra todos los días ante sus propias necesidades, dirigiéndose casi siempre a los integrantes de la familia en busca de ayuda y consejo para solucionar sus problemas de salud; conocer como influye el entorno familiar en el control de estos pacientes, ayudará a disminuir los costos en la atención de esta enfermedad pero sobre todo nos permitirá mejorar la calidad de vida de estos pacientes, disminuir las complicaciones y mejorar la integración familiar, fin primordial de los Médicos Familiares de hoy y siempre.

La información que se obtenga es esencial para los Médicos Familiares, los pacientes y sus familiares, por lo que se difundirá primeramente en el centro de salud donde se realice y posteriormente se dará a conocer a toda la comunidad científica por medio de la publicación en alguna revista médica.

## **6. Hipótesis**

- El entorno familiar influye en el control del paciente con DM2, de la Ra. Chichicastle, Centla, Tabasco.
- El apoyo familiar bajo incrementa la probabilidad de mal control en los pacientes con DM2, de la Ra. Chichicastle, Centla, Tabasco.
- La familia disfuncional incrementa la probabilidad de mal control en los pacientes con DM2, de la Ra. Chichicastle, Centla, Tabasco.

- **7. Metodología**

### **7.1 Tipo de estudio.**

Observacional, transversal y descriptivo.

### **7.2 Población, lugar y tiempo de estudio.**

Para este estudio se consideró como población diana a los pacientes con DM2 de la Ra. Chichicastle, Centla, Tabasco. La población de estudio fueron los pacientes con DM2 que acudieron a control durante el año 2007 en el C.S de la Ra. Chichicastle, Centla, Tabasco.

### **7.3 Tamaño de la muestra y técnica de muestreo**

Para este estudio no se realizó un muestreo ya que se tomó a toda la población de estudio. Los pacientes que se estudiaron fueron obtenidos vía censo nominal, y se captaron a todos los que llevaron visitas de control al C.S., en total fueron 105 pacientes.

### **7.4 Definición de las unidades de observación**

Pacientes con DM2 que acudieron a control durante el año 2007 en el C.S de la Ra. Chichicastle, Centla, Tabasco.

### **7.5 Criterios de selección**

#### ***Criterios de inclusión***

- Paciente diabético que acepte participar y que el familiar a cargo también acceda, ambos mediante consentimiento informado.

#### ***Criterios de exclusión***

- Paciente que curse con algún trastorno psicológico o psiquiátrico diagnosticado.
- Paciente que no cuente con familiar alguno que le pueda brindar apoyo.

#### ***Criterios de eliminación***

- Cuestionarios incompletos o ilegibles.

## 7.6 Variables y unidades de medida

### **Dependiente:**

*Control del paciente con DM2.*

**Definición:** son aquellas medidas que alivian los síntomas, mantienen el control metabólico, previenen las complicaciones agudas y crónicas, mejoran la calidad de vida y reducen la mortalidad por esta enfermedad o por sus complicaciones.

**Escala:** nominal.

**Indicador:** 1. Controlado                      2. Descontrolado

**Operacionalización:** se considerará como controlados aquellos pacientes cuya glucemia en ayuno sea menor a 110mg/dl, de acuerdo a la Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus en la atención primaria.

### **Independientes:**

*Apoyo familiar*

**Definición:** el apoyo familiar es la clave en control de diversas enfermedades crónicas, tiene sus bases en las redes sociales y deriva de las relaciones interpersonales familiares o de pares. Se relaciona con las funciones básicas de ayuda y ajuste de las demandas del ambiente.

**Escala:** ordinal

**Indicador:** 1) bajo                      2) medio                      3) alto

**Operacionalización:** se aplicó un cuestionario a los familiares de los pacientes con DM2, el cual fue validado en Guadalajara (instrumento para evaluar el apoyo familiar al diabético DM2). Las categorías se determinaron de la siguiente manera: apoyo familiar bajo, puntuaciones entre 51 y 119; apoyo familiar medio, entre 120 y 187; y apoyo familiar alto, entre 188 y 255.

*Funcionalidad familiar*

**Definición:** es la dinámica relacional interactiva y sistemática que se da entre los miembros de una familia y se avalúa a través de las categorías de cohesión, armonía, rol, permeabilidad, afectividad, participación y adaptabilidad.



**Escala:** ordinal.

**Indicador:** 1) tipo balanceado, 2) rango medio, 3) tipo extremo.

**Operacionalización:** se aplicó el cuestionario FACES III para la evaluación de la funcionalidad familiar. Para obtener la cohesión se realizó la suma de todos los ítems impares, se definen cuatro tipos de cohesión: desligada, separada, conectada y amalgamada; para obtener la adaptabilidad se procedió a realizar la suma de todos los ítems pares, hay cuatro tipos: rígidas, estructuradas, flexible y caótica; luego cada puntaje se ubica en el rango correspondiente a la dimensión medida. Combinando los cuatro niveles de cada dimensión se obtienen 16 tipos de sistemas familiares: flexiblemente separadas, flexiblemente conectadas, estructuralmente separadas, estructuralmente conectadas, flexiblemente desligadas, flexiblemente amalgamadas, caóticamente separadas, caóticamente conectadas, estructuralmente desligadas, estructuralmente amalgamadas, rígidamente separadas, rígidamente conectadas, caóticamente desligadas, caóticamente amalgamadas, rígidamente desligadas y rígidamente amalgamadas. Agrupados a su vez en tres modos de funcionamiento familiar: tipo balanceado, rango medio y tipo extremo.

*Sexo*

**Definición:** condición orgánica que distingue al hombre de la mujer.

**Escala:** nominal.

**Indicador:** 1) masculino. 2) femenino.

**Operacionalización:** el que se observó en el entrevistado y respondió en el interrogatorio directo.

*Edad*

**Definición:** tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de realización de la encuesta.

**Escala:** de razón transformada en ordinal.

**Indicador:** 1) 40 años y menos, 2) 41 a 55, 3) 56 a 70, 4) 71 a 85.

**Operacionalización:** mediante interrogatorio directo se obtuvo la edad del paciente en años cumplidos. Posteriormente se constituyeron grupos de edad: de 40 años y menos, 41 a 55, 56 a 70, y 71 a 85 años.

#### *Estado civil*

**Definición:** condición de cada persona en relación con los derechos y obligaciones civiles.

**Escala:** nominal.

**Indicador:** 1) casado o unión libre, 2) soltero, 3) divorciado, 4) viudo.

**Operacionalización:** se interrogó directamente al paciente sobre el estado civil.

#### *Escolaridad*

**Definición:** grado máximo de estudios hasta el momento del estudio.

**Escala:** ordinal

**Indicador:** 1) analfabeta, 2) primaria, 3) secundaria 4) preparatoria y más.

**Operacionalización:** mediante interrogatorio directo se obtuvo el grado máximo de estudio del paciente.

#### *Predisposición genética*

**Definición:** antecedentes familiares de DM2.

**Escala:** nominal.

**Indicador:** 1) si, 2) no

**Operacionalización:** mediante interrogatorio directo se obtuvo el antecedente familiar de DM2.

#### *Tabaquismo*

**Definición:** La OMS, en la 10th World Conference on Tobacco and Health, consideró como alguna vez fumador, aquella persona que ha fumado en toda su vida por lo menos 100 cigarrillos (o su equivalente en pipas o cigarros).

**Escala:** nominal

**Indicador:** 1) si, 2) no

**Operacionalización:** se interrogó directamente al entrevistado sobre si había fumado más de 100 cigarrillos en su vida.

### *Obesidad*

**Definición:** acumulación excesiva de grasa en el cuerpo por hipertrofia general del tejido adiposo. Es una enfermedad que se acompaña por alteraciones metabólicas que predisponen a la presentación de trastornos que deterioran el estado de salud.

**Escala:** ordinal.

**Indicador:** 0) normal, 1) sobrepeso, 2) obesidad.

**Operacionalización:** se realizó la medición de la talla y el peso del paciente y se procedió a calcular el IMC. Se consideró la clasificación de la OMS: IMC normal <25, sobrepeso 25 a 29 y obesidad >29.

### *Hipertensión arterial*

**Definición:** De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial, se considera hipertensión arterial:

Etapas 1: 140-159/ 90-99 mm de Hg

Etapas 2: 160-179/ 100-109 mm de Hg

Etapas 3: >180/ >110 mm de Hg

**Escala:** nominal

**Indicador:** 0) sin hipertensión previa, 1) hipertensión.

**Operacionalización:** al momento de la entrevista se interrogó acerca del antecedente personal de hipertensión arterial.

### *Dislipidemia*

**Definición:** metabolismo anormal de los lípidos que puede ser de causa genética, dietética o enfermedad secundaria. Generalmente se puede dividir según el valor de colesterol o triglicéridos.

**Escala:** nominal.

**Indicador:** 1) si, 2) no

**Operacionalización:** se interrogó directamente al paciente sobre si padecía dislipidemia y se confirmó por la consignación del diagnóstico por el médico en el expediente clínico y con los exámenes de colesterol y triglicéridos en ayunas realizados. Para ello se consideraron, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-037-SSA2-2002, para la prevención, tratamiento y control de las dislipidemias, los siguientes valores:

	Recomendable	Limítrofe	Alto riesgo	Muy alto riesgo
CT	<200	200-239	≥240	-----
TG	<150	150-200	>200	>1000

### 7.7 Método de recopilación de datos.

Se realizó revisión del tarjetero de pacientes en control de diabetes mellitus, eligiéndose a los pacientes que tuvieran por lo menos tres citas de control después del diagnóstico. Se incluyó a todos los pacientes que llevaron control de Enero a Diciembre del 2007, a los cuáles se entrevistó mediante un cuestionario que constaba con una ficha de identificación y de los cuestionarios FACES III y un instrumento para evaluar apoyo familiar.

### 7.8 Procesamiento y análisis de los resultados.

Se procedió a la captura de los datos en el programa Statistical Package for the Social Sciences v.12.0 para Windows™ (SPSS™ v.12.0.). De las variables continuas se calcularon medidas de tendencia central y de las discretas se obtuvieron frecuencias simples y proporciones. La asociación de la funcionalidad familiar, los factores inherentes al paciente y la enfermedad con el control de la diabetes mellitus, se determinó calculando la razón de momios con intervalo de confianza del 95% ayudados del Programa para Análisis Epidemiológico de Datos Tabulados (EPIDAT v.3.1, OPS).

### **7.9 Consideraciones éticas.**

El presente trabajo de investigación se realizó en base a los preceptos médicos y legales que protegen la integridad física y emocional del paciente. Según los criterios de Helsinki, por lo que los procedimientos que se realizaron no implicaron un riesgo para la salud del paciente, situación que les fue notificada en la entrevista, así como aceptación a participar mediante carta de consentimiento informado.

## 8. Resultados

### 8.1 Descripción de los resultados

Se estudiaron 105 pacientes el 48.6% se encontraba en el grupo etéreo de 56 a 70 años.<sup>Tabla 1</sup> El 61.0% (64) fueron mujeres. Más de la mitad (66.7%) contaba con pareja.<sup>Tabla 1</sup> En lo que se refiere a escolaridad el 20% fue analfabeta y solamente el 16.2% tuvo estudios de preparatoria o más.<sup>Tabla 1</sup>

En lo que respecta a la predisposición genética el 58.1% refirió tener algún antecedente familiar de diabetes.<sup>Tabla 1</sup> El 56.2% de los pacientes negó el hábito tabáquico.<sup>Tabla 1</sup>

Entre las enfermedades que presentaron los pacientes, se encontró que el 74.3% tenía sobrepeso u obesidad.<sup>Tabla 1</sup> El 74.3% refirió ser hipertenso<sup>Tabla 1</sup> pero sólo el 21% indicó que padecía dislipidemia.<sup>Tabla 1</sup>

En lo que se refiere a la funcionalidad familiar el 55.22% se encontró en el rango medio de acuerdo al FACES III.<sup>Tabla 2</sup> En cuanto al apoyo familiar el 37.1% presentó bajo apoyo.<sup>Tabla 2</sup>

El 58.1% de los pacientes que se estudiaron presentaron control de la diabetes mellitus tipo 2.<sup>Tabla 3</sup>

En el análisis bivariado se encontró que los pacientes masculinos tienen 3.11 veces más probabilidad de presentar descontrol que las mujeres (RM:3.11;IC<sub>95%</sub>:1.27-7.65).<sup>Gráfica 1</sup>

Las variables edad, estado civil, escolaridad, predisposición genética, obesidad, hipertensión arterial y dislipidemia no presentaron asociación estadística significativa.<sup>Gráficas 2-5 y 7-9.</sup>

En lo que se refiere al tabaquismo, se encontró que aquellos pacientes que se refirieron como fumadores presentaron casi tres veces más probabilidad de presentar descontrol que aquellos sin este hábito (RM:2.96;IC<sub>95%</sub>:1.23-7.19).<sup>Gráfica 6</sup>

Con respecto a la funcionalidad familiar se encontró que los pacientes que se clasificaron en el tipo extremo presentaron 2.48 veces más probabilidad de presentar descontrol que aquellos con familias de tipo balanceado (RM:2.48;IC<sub>95%</sub>:1.32-23.61).<sup>Gráfica 10</sup>

En cuanto a la variable de mayor interés, el apoyo familiar se observó que tener apoyo familiar bajo es factor de riesgo (RM:4.13;IC<sub>95%</sub>:1.33-13.24) contra el control de la diabetes, comparado con apoyo alto.<sup>Gráfica 11</sup>

## 8.2 Tablas y gráficas

**Tabla 1. Distribución por variables sociodemográficas de los pacientes diabéticos.**

<b>Edad en años</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
40 y menos	16	15.2
41 a 55	31	29.5
56 a 70	51	48.6
71 a 85	7	6.7
<b>Estado civil</b>		
Casado o unión libre	70	66.7
Soltero	6	5.7
Divorciado	7	6.7
Viudo	22	21.0
<b>Escolaridad</b>		
Analfabeta	21	20.0
Primaria	38	36.2
Secundaria	29	27.6
Preparatoria y más	17	16.2
<b>Predisposición genética</b>		
Sí	61	58.1
No	44	41.9
<b>Tabaquismo</b>		
Sí	46	43.8
No	59	56.2
<b>Obesidad</b>		
Normal	27	25.7
Sobrepeso	42	40.0
Obeso	36	34.3
<b>Hipertensión arterial</b>		
Si	78	74.3
No	27	25.7
<b>Dislipidemia</b>		
Si	22	21.0
No	83	79.0

Fuente: Encuesta estructurada



**Tabla 2. Distribución de los pacientes diabéticos en relación a funcionalidad familiar.**

<b>Funcionalidad familiar</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Tipo balanceado	26	24.8
Rango medio	58	55.2
Tipo extremo	21	20.0
Apoyo familiar		
Bajo	39	37.1
Medio	35	33.3
Alto	31	29.5
TOTAL	105	100.0

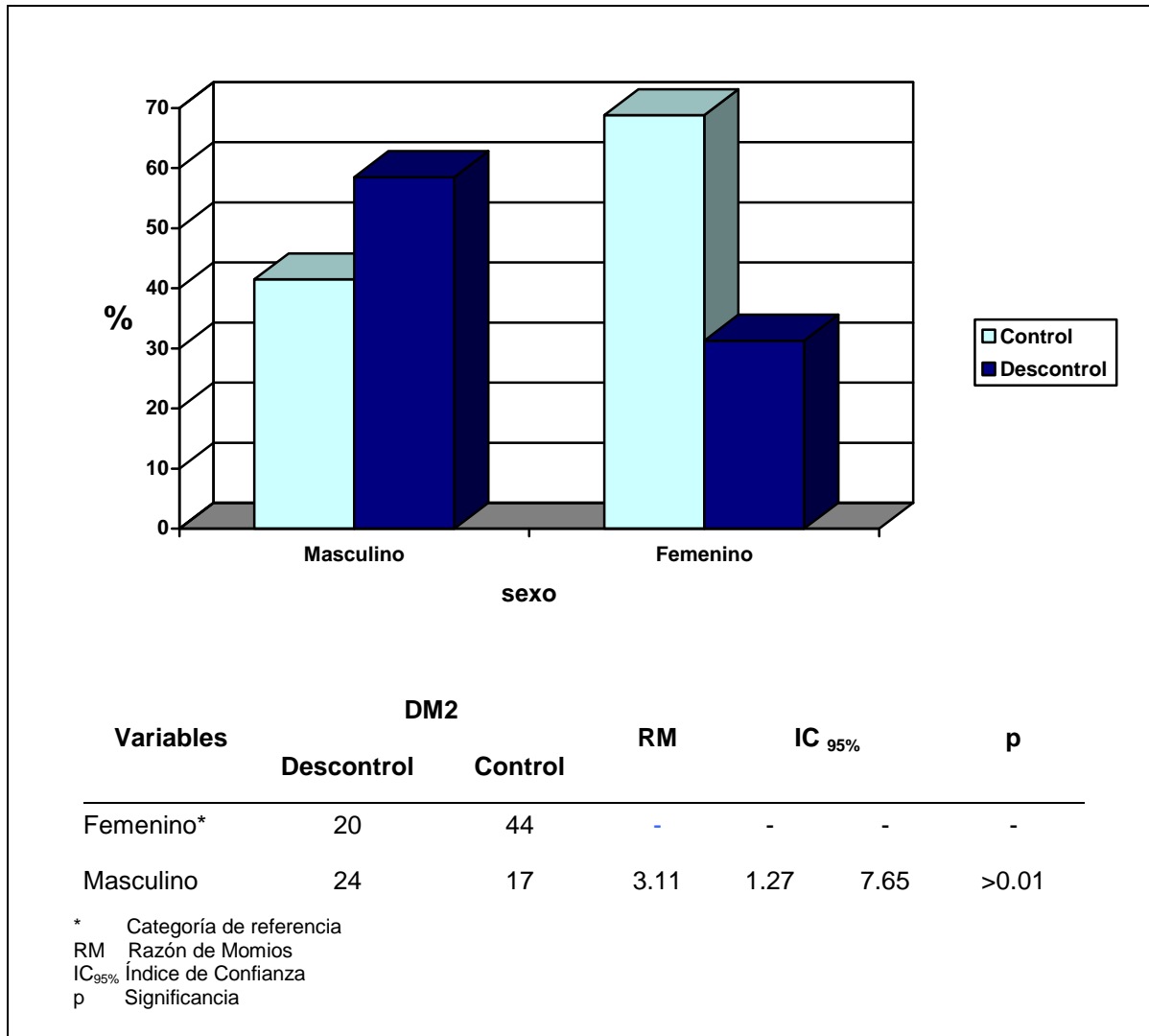
Fuente: FACES III e Instrumento para valorar el apoyo familiar al paciente diabético DM2

**Tabla 3. Distribución de los pacientes en relación al control de DM2.**

<b>DM tipo 2</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Control	61	58.1
Descontrol	44	41.9
TOTAL	105	100.0

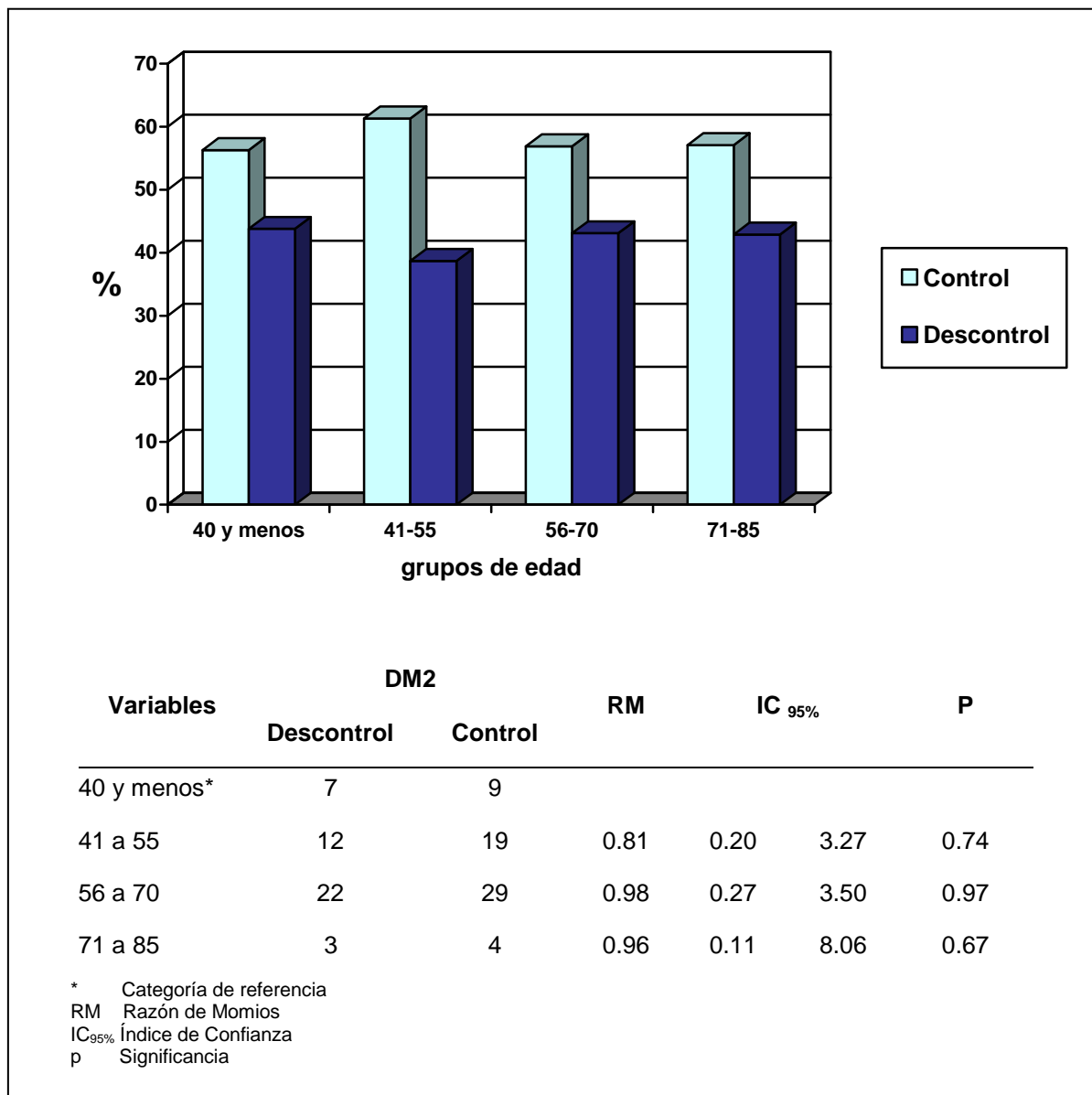
Fuente: Encuesta estructurada

**Gráfica 1. Sexo y control de la DM2.**



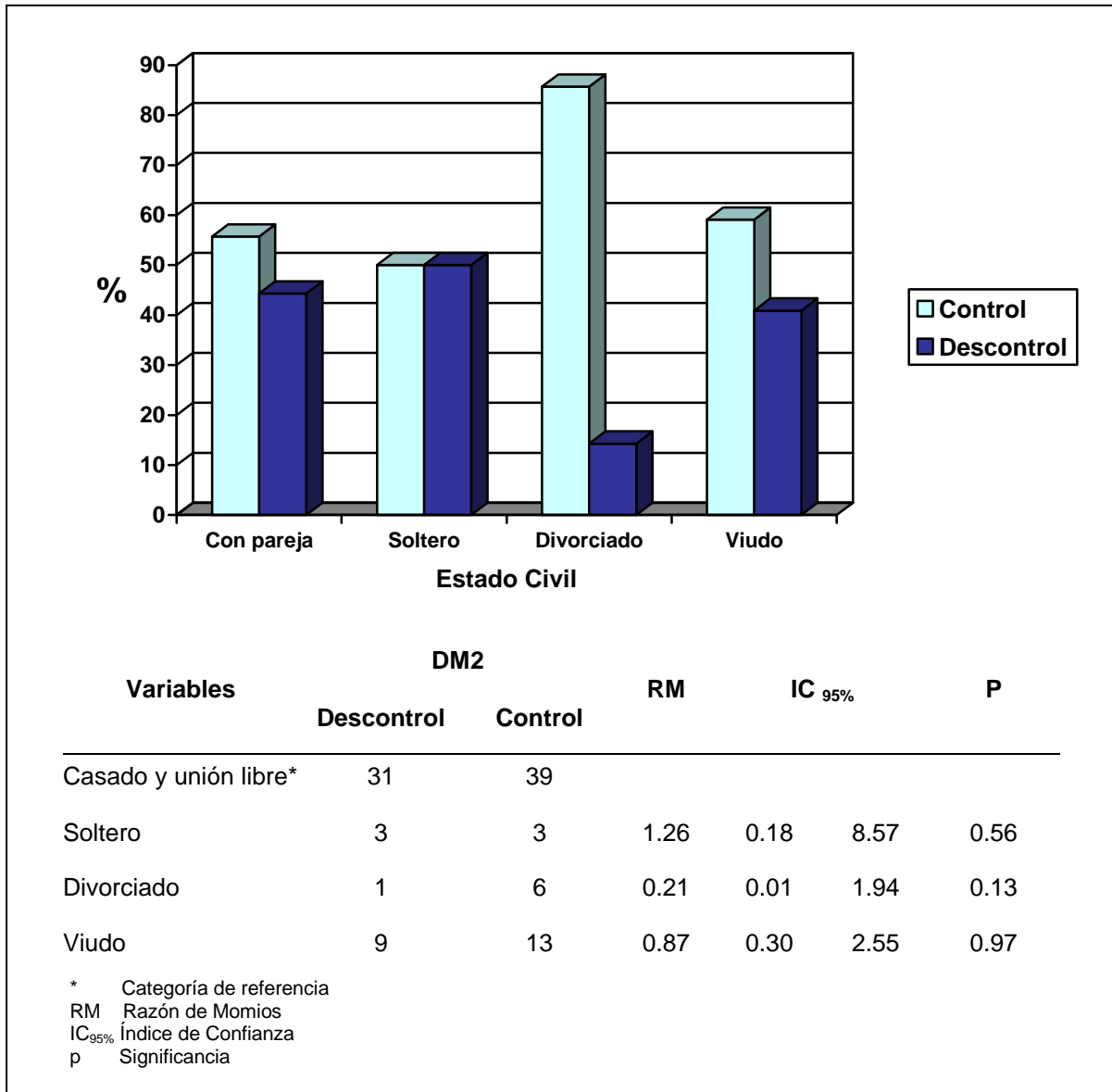
Fuente: Encuesta estructurada

**Gráfica 2. Grupos de edad y control de la DM2.**



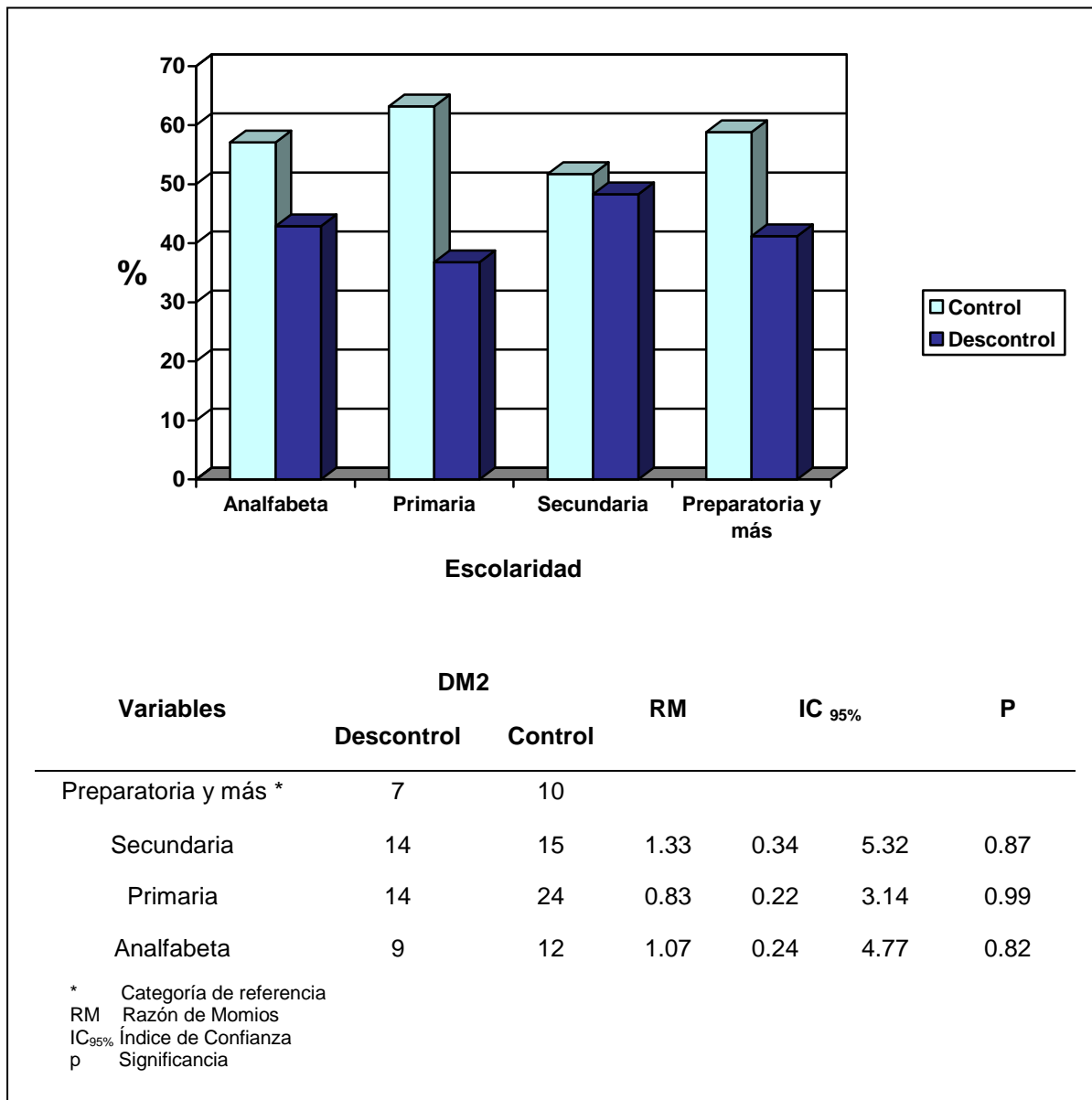
Fuente: Encuesta estructurada

**Gráfica 3. Estado civil y control de la DM2.**



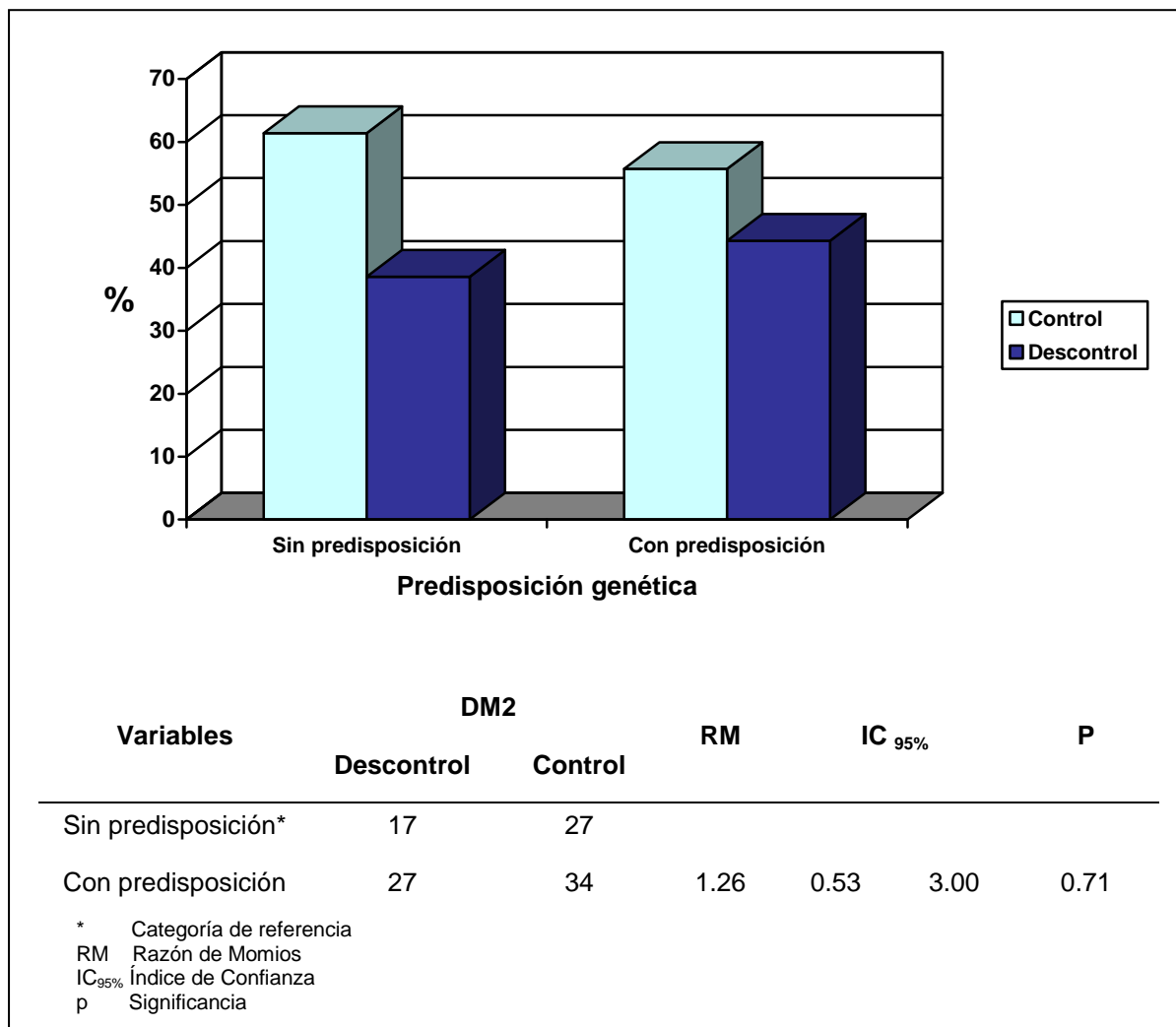
Fuente: Encuesta estructurada

**Gráfica 4. Escolaridad y control de la DM2.**



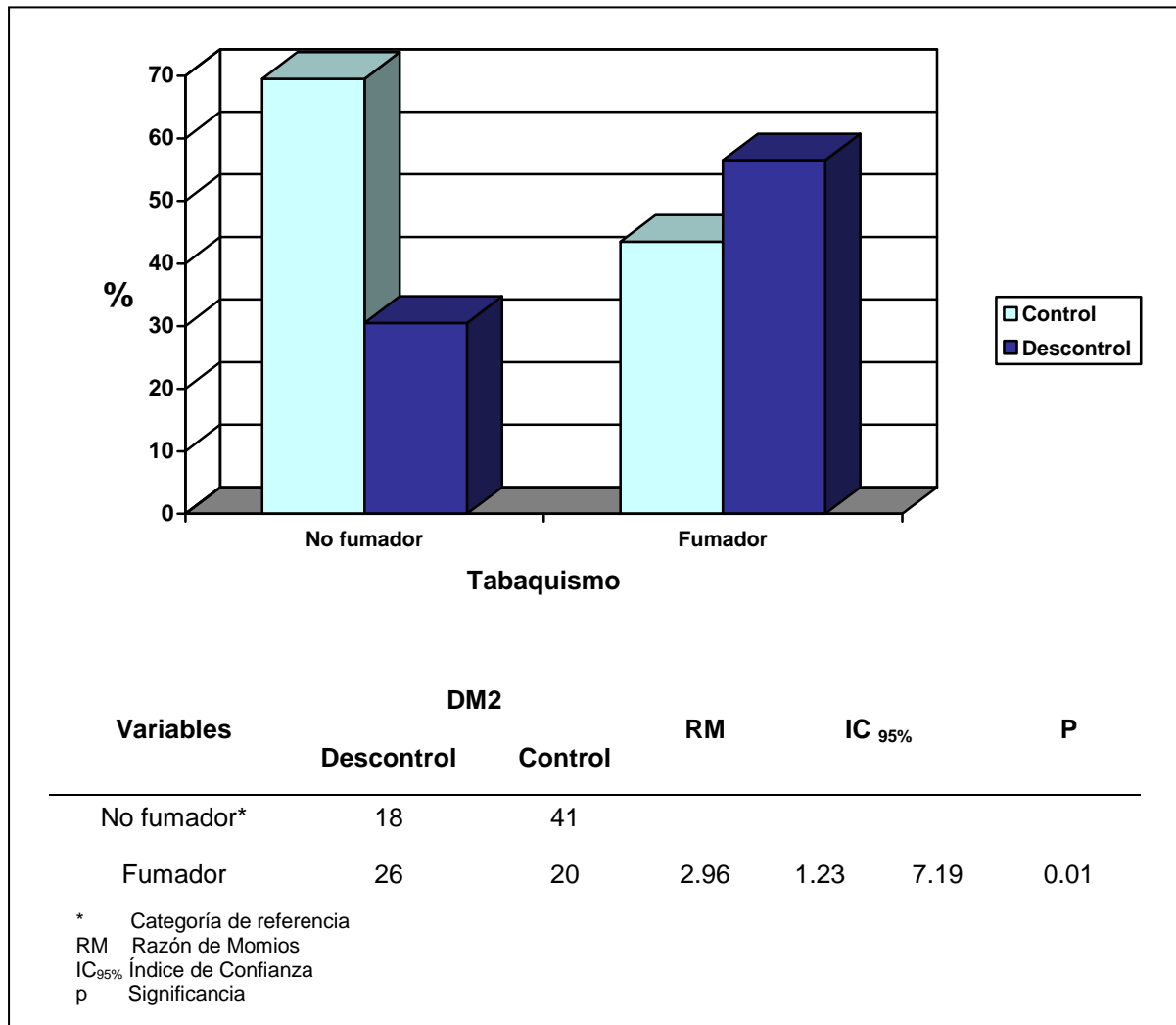
Fuente: Encuesta estructurada

**Gráfica 5. Predisposición genética y control de la DM2.**



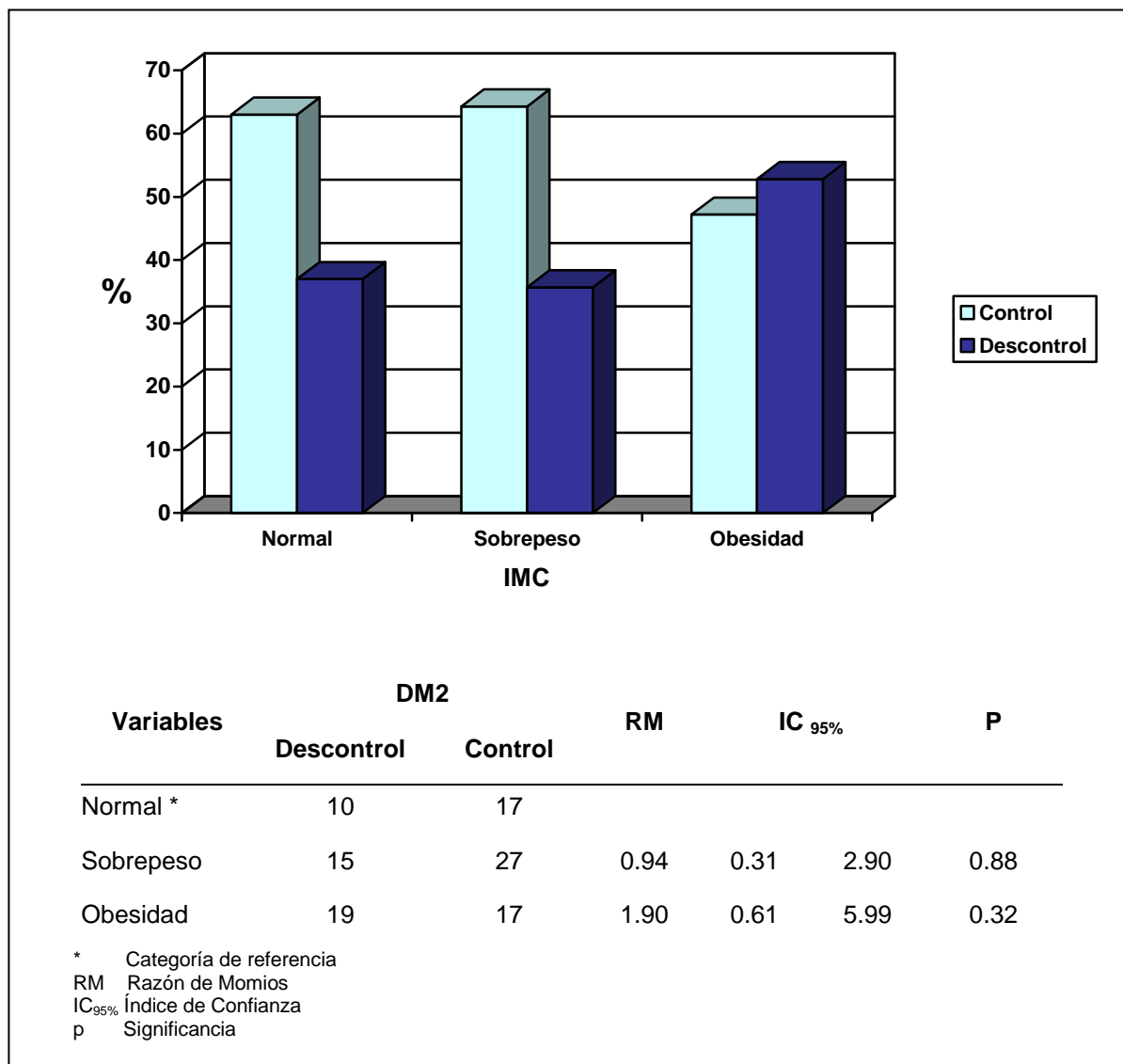
Fuente: Encuesta estructurada

**Gráfica 6. Tabaquismo y control de la DM2.**



Fuente: Encuesta estructurada

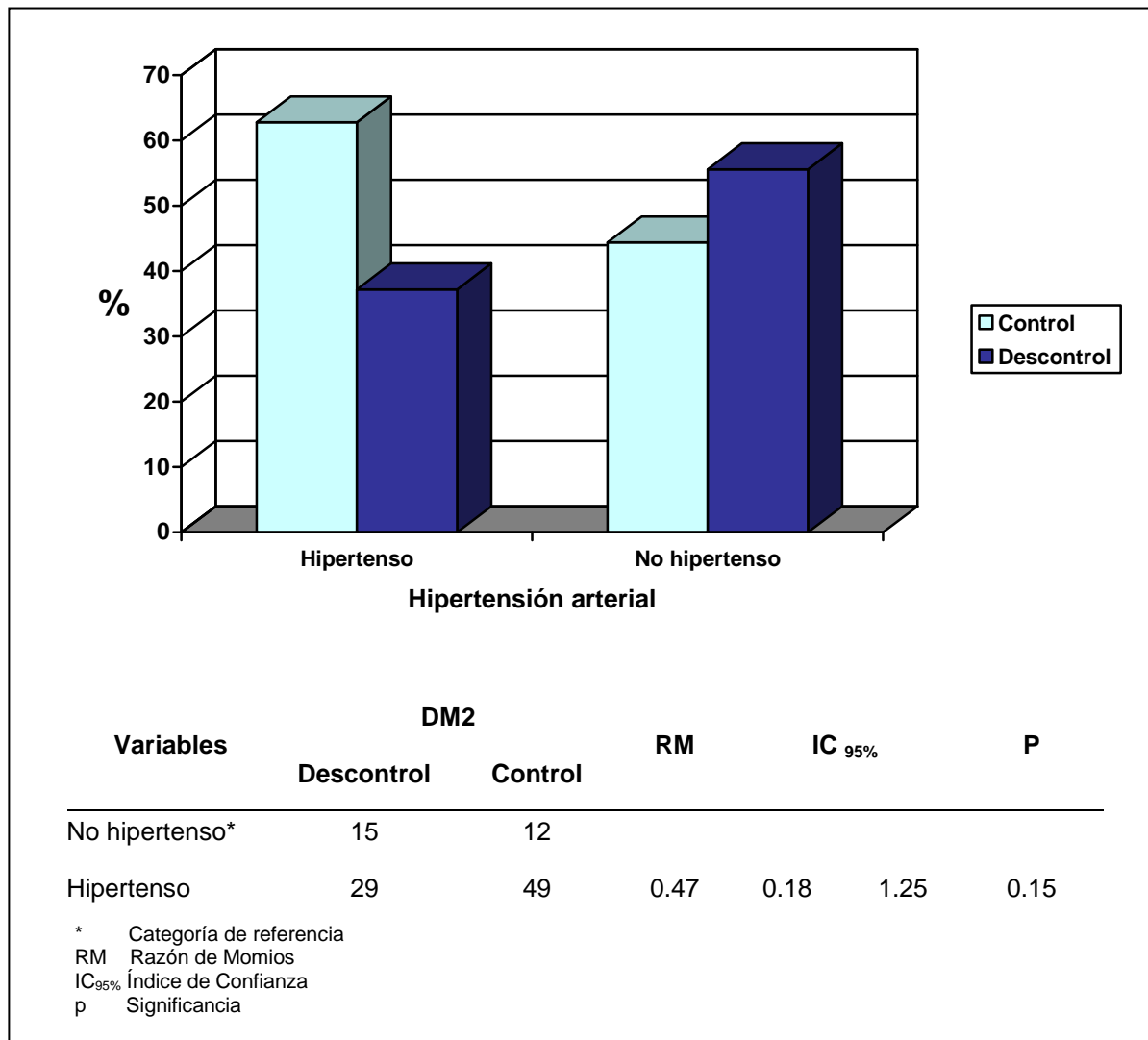
**Gráfica 7. Diagnóstico de obesidad por IMC de acuerdo a la OMS y control de la DM2.**



Fuente: Encuesta estructurada

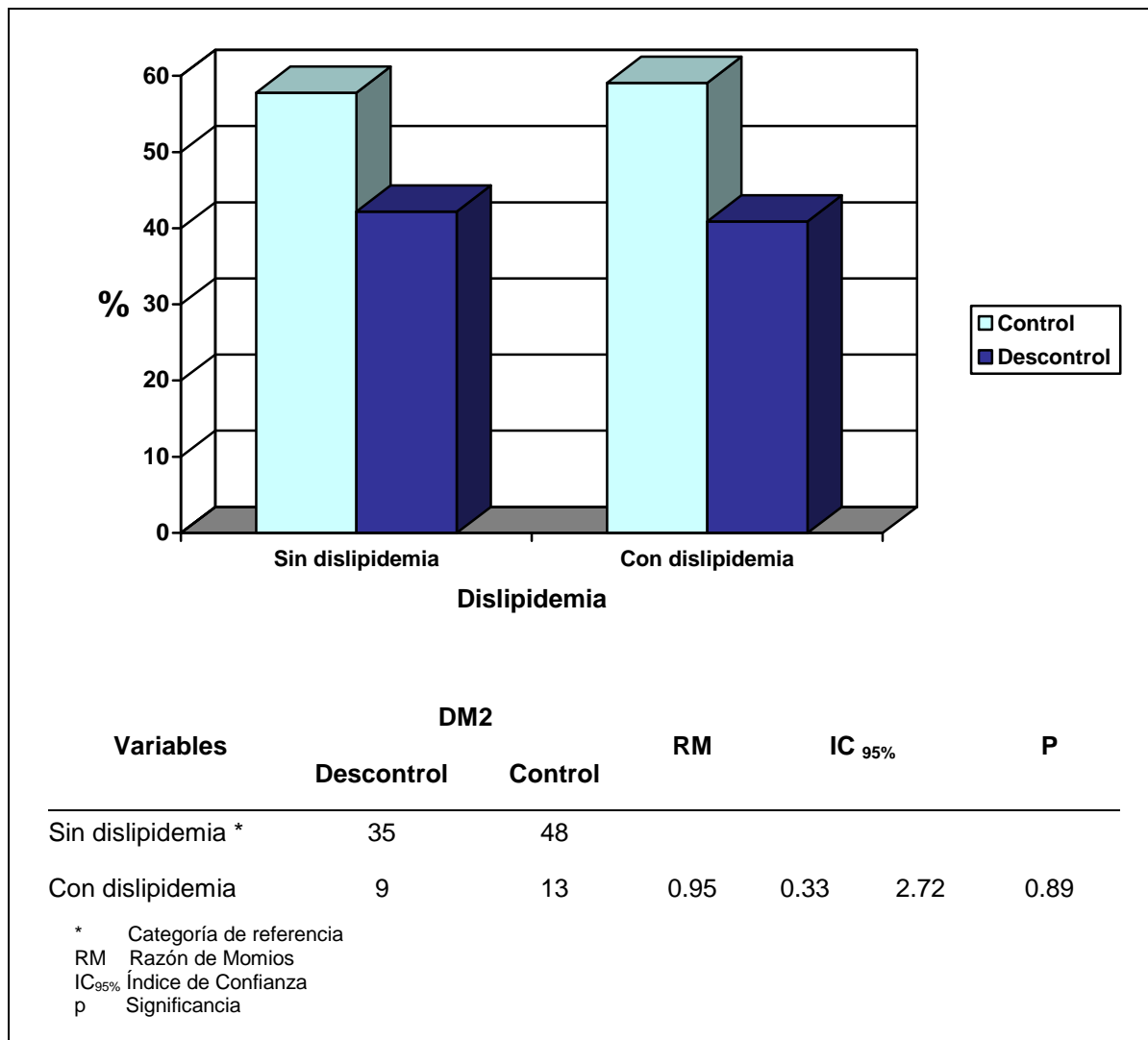


**Gráfica 8. Hipertensión arterial y control de la DM2.**



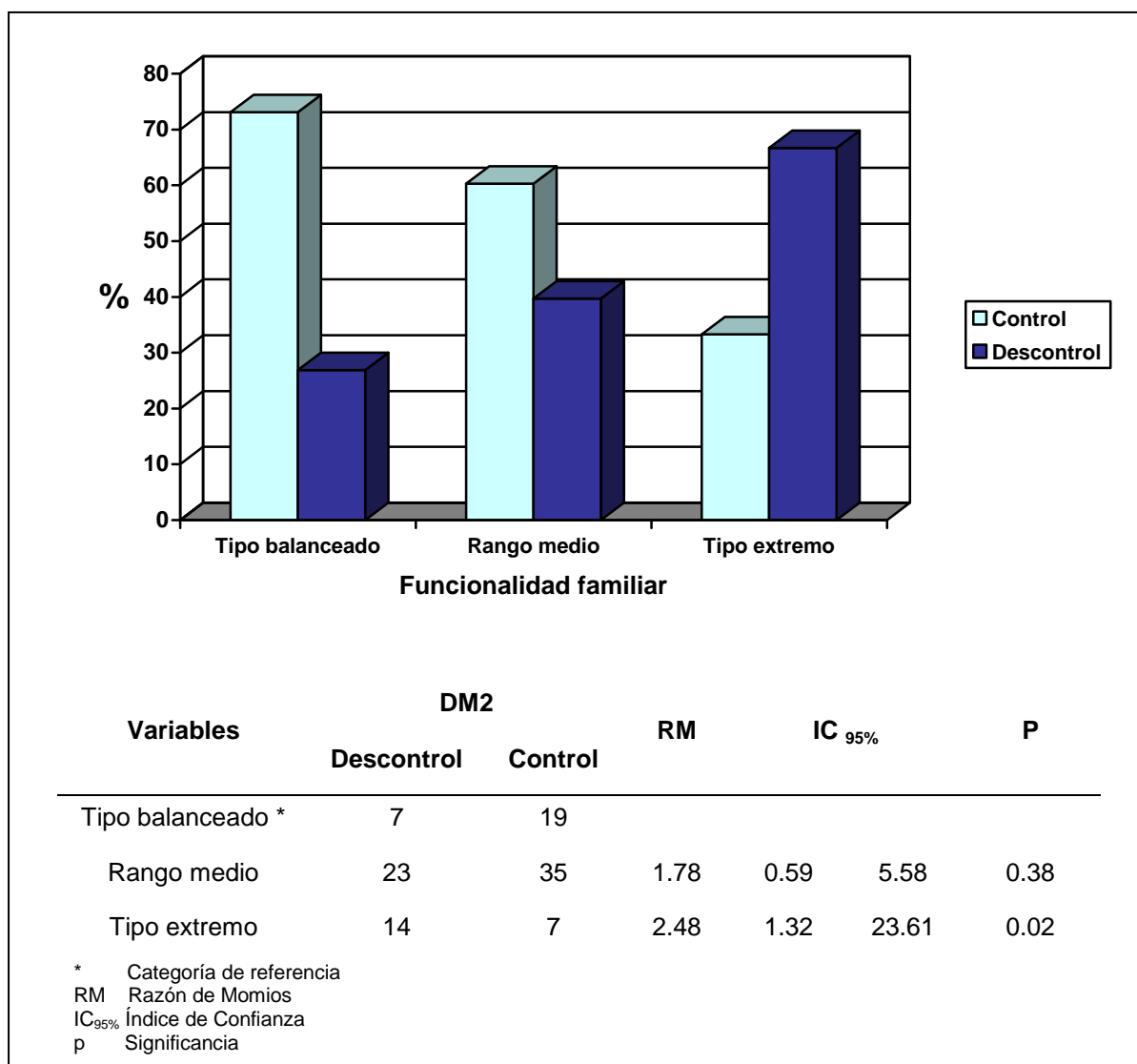
Fuente: Encuesta estructurada

**Gráfica 9. Dislipidemia y control de la DM2.**



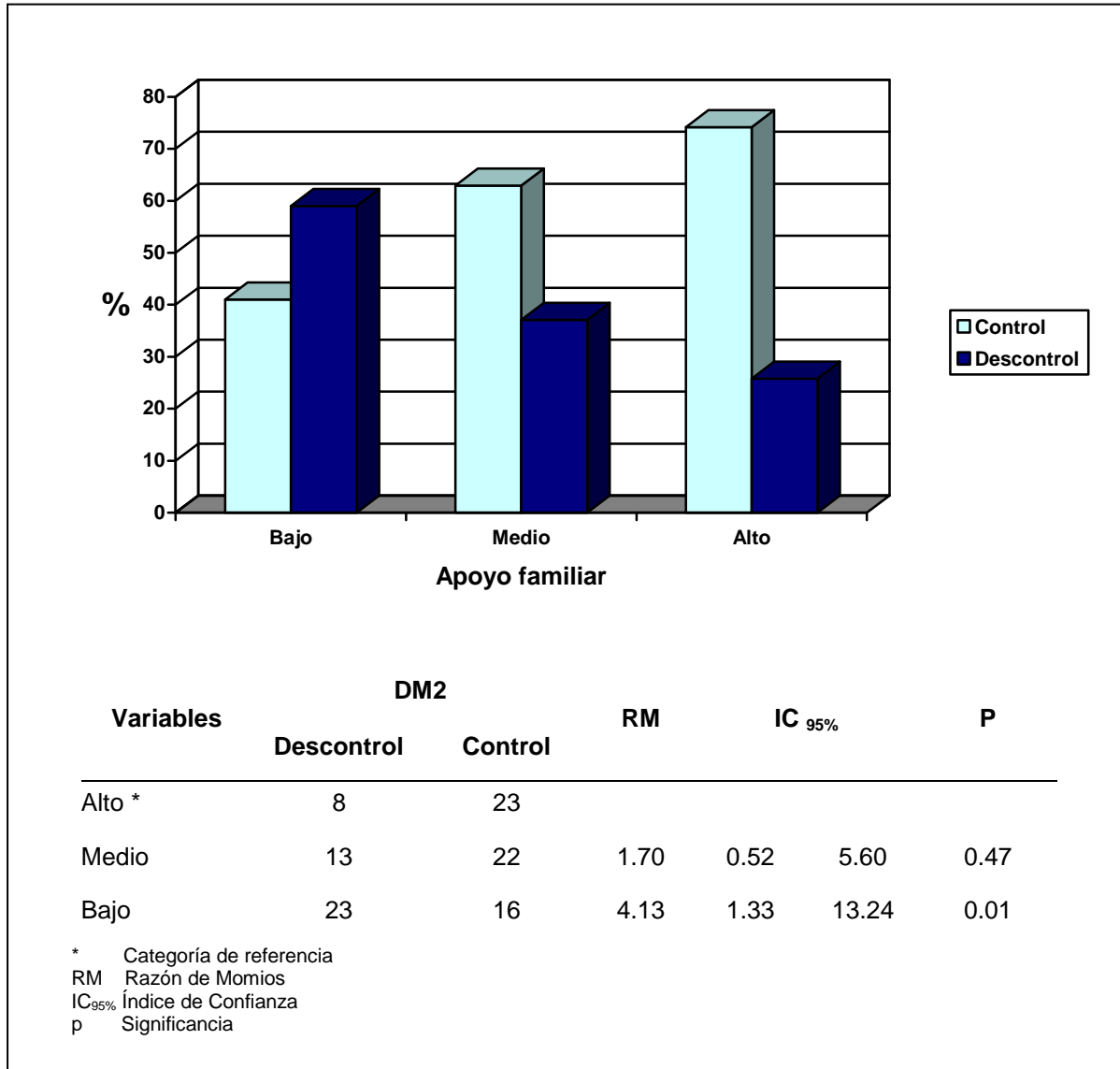
Fuente: Encuesta estructurada

**Gráfica 10. Funcionalidad familiar y control de la DM2.**



Fuente: Encuesta estructurada y FACES III

**Gráfica 11. Apoyo familiar y control de la DM2.**



Fuente: Encuesta estructurada e instrumento para evaluar el apoyo familiar al paciente diabético DM2.

## 9. Discusión

El manejo de la DM2 incluye medidas de tratamiento farmacológico, ejercicio y dieta, por lo que su control adecuado depende del apego que se logre a las diferentes acciones prescritas. Sin embargo, ya que se requiere la adopción permanente de estas acciones el entorno familiar se puede modificar desfavorablemente, de manera que el apego al tratamiento se vincula de forma directa con el apoyo que los familiares otorgan al enfermo, tal como se demuestra en este estudio.

Las variables que presentaron asociación estadística significativa, se han reportado en otros estudios como factores importantes. Las mujeres tienen 3.11 más probabilidad de descontrol que los hombres, esto es contrario a lo encontrado anteriormente por Ariza en Colombia (RM:2, para control glucémico adecuado) y es contrario a lo que se esperaba ya que las mujeres son las que acuden con mayor frecuencia a la consulta.<sup>27</sup>

El tabaquismo incrementa la probabilidad 2.96 veces de descontrol, lo cual concuerda con lo encontrado en 2002 por Gunton y colaboradores, quienes describen como el tabaco afecta el control glicérico en los diabéticos.<sup>28</sup>

El 53.16% de los pacientes con familias disfuncionales mostraron adecuado control glucémico mientras que el 73.07% de aquellos con familias funcionales presentaron esta característica. Esto es muy similar a lo encontrado por Méndez López el cual encontró en un estudio que sólo el 56% de los pacientes con disfunción familiar mostraron adecuado control glucémico contra 80% en las familias funcionales de acuerdo al APGAR familiar.<sup>21</sup> Esto es muy interesante ya que la familia funcional es la que más cuidado tiene entre sus integrantes, por lo que esta asociación, se ve fortalecida por este hecho y seguramente por el apego al tratamiento que presentan dichos pacientes.

Si bien el apoyo familiar como tal, y medido con el instrumento que se utilizó no se ha estudiado a fondo en el control de diabetes mellitus, lo que se ha observado en la

hipertensión arterial es que el apoyo familiar se asocia de manera independiente con apego al tratamiento (RM:6.9,IC<sub>95%</sub>:2.3-21.1) de la hipertensión arterial;<sup>26</sup> En este estudio se encontró que el apoyo familiar bajo incrementa las probabilidades de presentar descontrol 4.13 veces, comparado con aquellos que reciben apoyo alto.

De esta forma, en el enfermo que acude a consulta con descontrol de la DM2 deberían considerarse los aspectos relacionados con el entorno familiar, ya que los mismos, al ejercer una influencia significativa sobre el apego al tratamiento podrían ser una de las causas de la falla terapéutica.

## **10. Conclusiones**

Posterior a la revisión de la literatura se puede concluir:

1. Los pacientes masculinos tienen mayor probabilidad de presentar descontrol glucémico.
2. El tabaquismo, es un factor que incrementa las probabilidades de descontrol.
3. La familia es parte fundamental en el control del paciente.

El éxito del control glucémico depende fundamentalmente de la adopción de un estilo de vida sano, por lo que es necesario desarrollar estrategias dirigidas a determinar cuáles son los factores involucrados para que el paciente se adhiera a los buenos hábitos de vida; en este contexto, los resultados de este trabajo muestran la importancia que tiene el apoyo familiar.

## **11. Propuestas**

Se propone vigilancia estrecha a todos los pacientes diabéticos, construir una cultura de salud en donde el tabaquismo no tendría cabida. Lo anterior es factible mejorando la relación médico paciente, para poder influir sobre cada uno de los pacientes y que ellos puedan mejorar su estilo de vida.

Como refiere la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes, es necesario incluir a la familia como estrategia en el tratamiento, ya que es ahí donde se desarrolla las actividades cotidianas y se logran los cambios más grandes en el estilo de vida.



### 13. Anexos

#### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Hoja 1  
|\_|\_|\_|

FOLIO

DATOS GENERALES		Códigos
Fecha	_ _   _ _  Día Mes	
CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS		Códigos
1. Sexo	1. Masculino    2. Femenino	1.  _ _
2. ¿Cuántos años cumplidos tiene usted?	_ _  Años	2.  _ _
3. ¿Cuál es su estado civil?	1. Soltero (a)    2. Casado (a) 3. Unión libre    4. Divorciado (a) o separado (a) 5. Viudo (a)	3.  _ _
<u>Escolaridad</u>		
4. ¿Sabe leer y escribir?	1. Sí    2. No    (Si la respuesta es 2, pase a preg. 5)	4.  _ _
4.1. Máximo nivel educativo aprobado	1. No asistió a la escuela    2. Primaria 3. Secundaria    4. Bachillerato o similares 5. Profesional    (Si la respuesta es 1, pase a preg. 5)	4.1  _ _
4.2 Años aprobados	_ _  Años	4.2  _ _
<u>Antecedentes patológicos</u>		
5. ¿Tiene algún familiar diabético?	1. Sí 2. No	5.  _ _
5.1 ¿Usted fuma?	1. Sí 2. No	5.1  _ _
5.2 ¿Padece usted de hipertensión arterial?	1. Sí 2. No	5.2  _ _
5.3 ¿Padece usted de colesterol o triglicéridos?	1. Sí 2. No	5.3  _ _
<u>Medida antropométrica</u>		
7. Peso	_ _ _  . _ _  En Kg	7.  _ _ _  . _ _
8. Talla	_  . _ _  En m	7.  _  . _ _

FACES III

Hoja 2  
|\_|\_|\_|

FOLIO

FUNCIONALIDAD FAMILIAR						Códigos
Función familiar						
10. En su familia	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre	
<b>10.1 Se apoyan entre sí</b>	1	2	3	4	5	10.1  _
10.2 Se toman en cuenta las sugerencias de todos para resolver los problemas	1	2	3	4	5	10.2  _
<b>10.3 Se aceptan las amistades de los demás miembros</b>	1	2	3	4	5	10.3  _
10.4 Todos pueden opinar en cuanto a la disciplina	1	2	3	4	5	10.4  _
<b>10.5 Les gusta convivir solamente con los familiares más cercanos.</b>	1	2	3	4	5	10.5  _
10.6 Cualquier miembro de ella puede tomar la autoridad	1	2	3	4	5	10.6  _
<b>10.7 Se sienten más unidos entre ustedes que con personas que no son de la familia.</b>	1	2	3	4	5	10.7  _
10.8 Cambian la manera de hacer las cosas	1	2	3	4	5	10.8  _
<b>10.9 Les gusta pasar el tiempo libre juntos</b>	1	2	3	4	5	10.9  _
10.10 Todos se ponen de acuerdo en relación con los castigos	1	2	3	4	5	10.10  _
<b>10.11 Se sienten muy unidos</b>	1	2	3	4	5	10.11  _
10.12 Los hijos toman las decisiones	1	2	3	4	5	10.12  _
<b>10.13 Cuando se toma una decisión importante, toda la familia esta presente</b>	1	2	3	4	5	10.13  _
10.14 Las reglas cambian.	1	2	3	4	5	10.14  _
<b>10.15 Con facilidad se planean actividades en conjunto</b>	1	2	3	4	5	10.15  _
10.16 Intercambian los quehaceres del hogar	1	2	3	4	5	10.16  _
<b>10.17 Consultan unos con otros para tomar decisiones</b>	1	2	3	4	5	10.17  _
10.18 Es difícil identificar quien tiene la autoridad	1	2	3	4	5	10.18  _
<b>10.19 La unión familiar es muy importante</b>	1	2	3	4	5	10.19  _
10.20 Es difícil decir quien hace que las labores del hogar	1	2	3	4	5	10.20  _

**Instrumento para evaluar apoyo familiar al diabético dm2**

Hoja 3  
|\_|\_|\_|

FOLIO

<b>APOYO FAMILIAR</b>						<b>Códigos</b>
<b>Apoyo familiar</b>						
	Nunca	Rara vez	Ocasionalmente	Casi siempre	Siempre	
<b>11.1 El diabético descontrolado llega a tener gangrena en los pies</b>	1	2	3	4	5	11.1  _
11.2 El diabético debe en su casa medirse la azúcar en la sangre	1	2	3	4	5	11.2  _
<b>11.3 Son comunes las infecciones en los diabéticos</b>	1	2	3	4	5	11.3  _
La preparación de los alimentos del enfermo diabético es realizada por						
11.4 El paciente mismo	1	2	3	4	5	11.4  _
<b>11.5 El cónyuge</b>	1	2	3	4	5	11.5  _
11.6 La hija/o mayor	1	2	3	4	5	11.6  _
<b>11.7 Otra persona</b>	1	2	3	4	5	11.7  _
La administración de la medicina al paciente diabético es realizada por						
11.8 El paciente mismo	1	2	3	4	5	11.8  _
<b>11.9 El cónyuge</b>	1	2	3	4	5	11.9  _
Usted está de acuerdo que para mantenerse en control el enfermo diabético tiene que						
11.10 Tomar sus medicinas	1	2	3	4	5	11.10  _
<b>11.11 Llevar su dieta</b>	1	2	3	4	5	11.11  _
11.12 Hacer ejercicio	1	2	3	4	5	11.12  _
<b>11.13 Cuidar sus pies</b>	1	2	3	4	5	11.13  _
11.14 Cuidar sus dientes	1	2	3	4	5	11.14  _
<b>11.15 Le ayuda a su familiar a entender las indicaciones del médico</b>	1	2	3	4	5	11.15  _
Cuando su familiar enfermo come más alimentos de los indicados usted						
11.16 Le recuerda el riesgo	1	2	3	4	5	11.16  _
<b>11.17 Le retira los alimentos</b>	1	2	3	4	5	11.17  _
11.18 Insiste tratando de convencerlo	1	2	3	4	5	11.18  _
<b>11.19 Insiste amenazando</b>	1	2	3	4	5	11.19  _
11.20 No dice nada	1	2	3	4	5	11.20  _
<b>11.21 Se da usted cuenta cuando a su familiar se le olvida tomar su medicina</b>	1	2	3	4	5	11.21  _
Considera que es problema preparar la dieta de su familiar diabético						
11.22 Porque no sabe	1	2	3	4	5	11.22  _
<b>11.23 Porque no le gusta</b>	1	2	3	4	5	11.23  _
11.24 Porque le quita tiempo	1	2	3	4	5	11.24  _
<b>11.25 Porque cuesta mucho dinero</b>	1	2	3	4	5	11.25  _
Qué hace usted cuando su familiar diabético suspende el medicamento sin indicación médica						
11.26 Le recuerda	1	2	3	4	5	11.26  _
<b>11.27 Le insiste tratando de convencerlo</b>	1	2	3	4	5	11.27  _
11.28 Le lleva la medicina	1	2	3	4	5	11.28  _
<b>11.29 Lo regaña</b>	1	2	3	4	5	11.29  _

11.30 Nada	1	2	3	4	5	11.30
<b>11.31 Pregunta al médico sobre las diferentes combinaciones de alimentos para su familiar</b>	1	2	3	4	5	11.31
11.32 Considera necesario que el diabético acuda al dentista	1	2	3	4	5	11.32
<b>11.33 Motiva a su familiar a hacer ejercicio (caminar)</b>	1	2	3	4	5	11.33
11.34 El ejercicio físico baja la azúcar	1	2	3	4	5	11.34
<b>11.35 A los enfermos diabéticos puede bajárseles la azúcar</b>	1	2	3	4	5	11.35
11.36 La azúcar en la sangre debe medirse antes de los alimentos	1	2	3	4	5	11.36
<b>11.37 Procura tenerle a su familiar diabético los alimentos que requiere a sus horas</b>	1	2	3	4	5	11.37
Cuando el paciente tiene cita con el médico para su control usted						
11.38 Lo acompaña	1	2	3	4	5	11.38
<b>11.39 Le recuerda su cita</b>	1	2	3	4	5	11.39
11.40 Está al tanto de las indicaciones	1	2	3	4	5	11.40
<b>11.41 No se da cuenta</b>	1	2	3	4	5	11.41
11.42 Conoce la dosis de medicamento que debe tomar su familiar	1	2	3	4	5	11.42
<b>11.43 Platica con el médico acerca de la enfermedad y de las indicaciones que le dieron a su familiar</b>	1	2	3	4	5	11.43
¿Su familiar diabético toma alguna otra cosa para su control aparte del medicamento?						
11.44 Tes	1	2	3	4	5	11.44
<b>11.45 Homeopatía</b>	1	2	3	4	5	11.45
11.46 Remedios caseros	1	2	3	4	5	11.46
Considera necesario para el cuidado de los pies del diabético						
<b>11.47 El uso de calzado adecuado</b>	1	2	3	4	5	11.47
11.48 El uso de talcos	1	2	3	4	5	11.48
<b>11.49 El recorte adecuado de uñas</b>	1	2	3	4	5	11.49
11.50 Que evite golpearse	1	2	3	4	5	11.50
<b>11.51 Su familiar diabético se encuentra en la casa solo</b>	1	2	3	4	5	11.51
11.52 Considera necesario que el diabético acuda al dentista	1	2	3	4	5	11.52

**Carta de consentimiento informado para realizar proyecto de investigación.**

Ra. Chichicastle, Centla, Tabasco

Por medio de la presente autorizo que me realicen las encuestas correspondientes y modificadas para la realización de este estudio de investigación.

Participare en el proyecto de investigación titulado **INFLUENCIA DEL ENTORNO FAMILIAR EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2.**

Registrado ante el comité local de investigación en salud con el número \_\_\_\_\_

El objetivo general del estudio es evaluar la influencia del entorno familiar en el control del paciente con DM2, de la Ra. Chichicastle, Centla, Tabasco.

Se me ha explicado que mi participación consiste en contestar las preguntas que están en las encuestas ya mencionadas para la realización de este estudio y que serán aplicadas por el investigador.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, pero que la encuesta que responderé no tiene riesgos, ni inconvenientes o molestias y que tiene como finalidad conocer como influye el entorno familiar en el control del paciente con DM2.

El investigador principal se ha comprometido a responder a cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento ( en caso de que el proyecto modifique o interfiera con el tratamiento habitual del paciente el investigador se compromete a dar información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso en 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 médica que recibió en el Instituto.

El investigador principal me ha dado seguridades de que no se me identificara en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y que lo 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.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del paciente

**Dra. Claudia Guadalupe Felix García** \_\_\_\_\_

Testigos Nombre y Firma

## 12. Referencias

1. American Diabetes Association: Standards of Medical Care in Diabetes-2006. *Diabetes Care* 2006;29:S4-S42.
2. American Diabetes Association. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care* 2007;30:S42-7.
3. King H, Aubert RE, Herman WH. Global burden of diabetes, 1995-2025: prevalence, numerical estimates, and projections. *Diabetes Care* 1998;21(9):1414-31.
4. Martorell R. La diabetes y los mexicanos: ¿Por qué están vinculados? *Prev Chronic Dis* 2005;2:1-6.
5. Vázquez-Martínez JL, Gómez-Dantés H, Fernández-Cantón S. Diabetes mellitus en población adulta del IMSS. Resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2000. *Rev Med IMSS* 2006;44:13-26.
6. Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes.
7. Valadez-Figueroa IA, Aldrete-Rodríguez MG, Alfaro-Alfaro N. Influencia de la familia en el control metabólico del paciente diabético tipo II. *Salud Publica Mex* 1993;35:464-70.
8. Lazcano-Burciaga G, Rodríguez-Morán M, Guerrero-Romero F. Eficacia de la educación en el control de la glucemia de pacientes con diabetes tipo 2. *Rev Med IMSS* 1999;37:39-44.
9. Alpizar-Salazar M, Pizaña-Barba JA, Zarate-Aguilar A. La diabetes mellitus en el adulto mayor. *Rev Med IMSS* 1999;37:117-25.

10. López.Carmona JM, Ariza-Andraca CR, Rodríguez-Moctezuma JR, Munguia-Miranda C. Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Salud Publica Mex* 2004;45:259-67.
11. Santacruz-Varela J. La familia como unidad de análisis. *Rev Med IMSS* 1985;21:348-57.
12. Louro-Bernal L. La familia en la determinación de la salud. *Rev Cubana Salud Publica* 2003;29:48-51.
13. Huerta-González J L, Farfán Salazar G. Programa de Actualización Continua (PAC) para médicos familiares. Distrito Federal, México: Edic. Intersistemas. 1999.
14. Herrera-Santi P. Rol de género y funcionamiento familiar. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2000;16:568-73.
15. Velazco-Orellana R, Chávez-Aguilar V. La disfunción familiar, un reto diagnóstico-terapéutico. *Rev Med IMSS* 1994;32:271-75.
16. Saucedo-García J. Psicología de la vida en familia: una visión estructural. *Rev Med IMSS* 1991;29:275-82.
17. Gómez-Clavelina F, Irigoyen-Coria A, Ponce-Rosas E. Selección y análisis de instrumentos para la evaluación de la estructura y funcionalidad familiar. *Arch Med Fam* 1999;1:45-57.
18. Tovar-Granada C, Sánchez-Escobar L, Ponce-Rosas R, Irigoyen-Coria A, Morales-López H. Autopercepción de disfunción familiar en un grupo de familias de la ciudad de México. *Arch Med Fam* 2003;5:92-95.

19. González-Benítez I. Las crisis familiares. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2000;16:280-6.
20. Huerta-Martínez N, Valadés-Rivas B, Sánchez-Escobar L. Frecuencia de disfunción familiar en una clínica de medicina familiar del ISSSTE en la ciudad de México. *Arch Med Fam* 2001;3:95-98.
21. Méndez-López DM, Gómez-López VM, García-Ruiz ME, Pérez-López JH, Navarrete-Escobar A. Disfunción familiar y control del paciente diabético tipo 2. *Rev Med IMSS* 2004;42:281-284.
22. Rodríguez-Ábrego G, Rodríguez-Ábrego I. Disfunción familiar en pacientes con insuficiencia renal crónica. *Rev Med IMSS* 2004;42:97-102.
23. Ponce-Rosas E, Gómez-Clavelina F, Terán TM, Irigoyen-Coria AE, Landgrave IS. Validez de constructo del cuestionario FACES III en español (México). *Aten Primaria* 2002;30:624-630.
24. Zegers B, Larrín ME, Polaino-Lorente A, Trapp A, Díez I. Validez y confiabilidad de la versión española de la escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar (CAF) de Olson, Russell y Sprenkle para el diagnóstico del funcionamiento familiar en la población chilena. *Rev Chil Neuro-Psiquiat* 2003; 41:39-54.
25. Fernández-Ortega MA. El impacto de la enfermedad en la familia. *Rev Fac Med UNAM* 2004;47:251-254.
26. Marín-Reyes F, Rodríguez-Morán M. Apoyo familiar en el apego al tratamiento de la hipertensión arterial esencial. *Salud Publica Mex* 2001;43:336-339.
27. Ariza E, Camacho N, Londoño E, Niño C, Sequeda C, Solano C, *et al.* Factores asociados a control metabólico en pacientes diabéticos tipo 2. *Salud Uninorte Barranquilla (Col)* 2005;21:28-40.



28. Gunton JE, Davies L, Wilmshurst E, Fulcher G, McElduff A. Cigarette smoking affects glycemic control in diabetes. *Diabetes Care*. 2002 Apr;25(4):796-7.