



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE POSGRADO  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO DEL ÁREA SALUD



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN ESTATAL GUERRERO  
COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL  
COORDINACIÓN AUXILIAR DE EDUCACIÓN EN SALUD**

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.9**

**“DEPRESIÓN Y DESCONTROL METABÓLICO EN PACIENTES  
DIABÉTICOS DE LA UMF 9”**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN:  
MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:  
DRA. BRENDA DENISSE LÓPEZ GONZÁLEZ.**

**DIRECTOR DE TESIS:  
DR. LUIS AMADOR RÍOS OLIVEROS.**

**REGISTRO R-2013-1101-8**

**ACAPULCO, GRO A 27 DE NOVIEMBRE DEL 2014**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN ESTATAL GUERRERO  
JEFATURA DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MÉDICAS  
COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL  
COORDINACIÓN AUXILIAR DE EDUCACIÓN EN SALUD

“DEPRESIÓN Y DESCONTROL METABÓLICO EN PACIENTES DIABÉTICOS DE LA  
UMF 9”

DIRECTOR DE TESIS

DR. LUIS AMADOR RÍOS OLIVEROS

TESISTA:

DRA. BRENDA DENISSE LÓPEZ GONZÁLEZ.

MÉXICO  
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA




**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
DELEGACIÓN ESTATAL GUERRERO  
JEFATURA DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MÉDICAS  
COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL

**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**


**DEPRESION Y DESCONTROL METABOLICO EN DIABÉTICOS DE LA UMF 9.**

  
**Dra. Ingrid Zaragoza Ruíz**

Coordinadora de Planeación y Enlace Institucional

  
**Dr. Francisco Barbosa Castañeda**

Coordinador Auxiliar Médico de  
Educación en Salud

  
**Dra. Guillermina Juanico Morales**

Coordinador Auxiliar Médico de  
Investigación en Salud

  
**Dra. Virginia Palacios Castillo**

Profesor Titular del Curso de Especialización en  
Medicina Familiar

72 AÑOS  
DE HISTORIA





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 1101  
U MED FAMILIAR NUM 9, GUERRERO

FECHA 27/03/2013

**MTR. LUIS AMADOR RIOS OLIVEROS**

**P R E S E N T E**

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

**ASOCIACIÓN ENTRE DEPRESIÓN Y DESCONTROL METABÓLICO EN  
DIABÉTICOS DE LA UMF 9 Y SUS FACTORES RELACIONADOS.**

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 **AUTORIZADO**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2013-1101-8

ATENTAMENTE

**DR.(A). MIRNA MARTINEZ ASTUDILLO**

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No.  
1101

Imprimir

**IMSS**

SECRETARÍA DE SALUD



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

**Dictamen de Modificación Autorizada**

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN Y ÉTICA EN INVESTIGACIÓN EN SALUD 1101  
U MED FAMILIAR NUM 9, GUERRERO

FECHA 26/01/2015

**MTR. LUIS AMADOR RIOS OLIVEROS**

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que la modificación al protocolo de investigación en salud con título: **ASOCIACIÓN ENTRE DEPRESIÓN Y DESCONTROL METABÓLICO EN DIABÉTICOS DE LA UMF 9 Y SUS FACTORES RELACIONADOS.** y con número de registro institucional: **R-2013-1101-8** y que consiste en:

Cambio de título
Cambio metodológico

que 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 **MODIFICACION AUTORIZADA.**

ATENTAMENTE

  
**DR.(A) MIRNA MARTÍNEZ ASTUDILLO**

PRESIDENTE DEL COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN Y ÉTICA EN INVESTIGACIÓN EN SALUD No.1101

**IMSS**

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

## **AGRADECIMIENTOS.-**

**A Dios** por darme la oportunidad de vivir esta experiencia maravillosa de vida, llena de aprendizaje, experiencia y sobre todo de grandes retos y satisfacciones; por haberme acompañado y guiado a lo largo de esta carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad, mi paz en los momentos de desesperación y mi alegría en los momentos de tristeza, gracias por hacer realidad este sueño anhelado.

**Al Instituto Mexicano del Seguro Social** por haber permitido desarrollarme profesionalmente.

**Al Dr. Luis Amador Ríos Oliveros:** Mi director de Tesis, por el apoyo brindado desde el inicio hasta la conclusión de este proyecto, por la paciencia, oportunidad, empatía y por compartir sus valiosos conocimientos.

**A la Dra. Virginia Palacios Castillo:** Por sus aportaciones, su apoyo incondicional, su paciencia y tenacidad en los momentos más críticos, y por todas las aportaciones que han contribuido a mejorar de manera muy importante los procesos de nuestra especialidad.

A cada una de las personas que de manera directa o indirecta contribuyeron con sus aportes al enriquecimiento y culminación de la presente investigación.

## **DEDICATORIAS.-**

**A mi Mamá:** Con todo el amor y respeto por su constante esfuerzo; ya que me has enseñado que las cosas que más cuestan son las que valen la pena; por tu apoyo incondicional, por estar a mi lado en todas aquellas noches de desvelo, en las situaciones más complicadas, porque a pesar de que el panorama era sombrío siempre estuviste presente con una palabra de aliento, porque nunca me dejaste darme por vencida y por tu comprensión durante toda mi vida personal y profesional. Eres el pilar que sostiene mi vida, nunca me voy a cansar de agradecerle a Dios de que tú seas mi Mamá.

**A Rosana, Isabel, Jesús y Javier** por estar siempre presentes y por su apoyo incondicional. Los Quiero Mucho.

A mis compañeros de Guardia "A" por compartir parte de su vida y conocimientos durante estos años. Cada uno de ustedes me enseñó algo importante y siempre los llevaré en mi mente y corazón.

## ÍNDICE DE CONTENIDO.

1. Resumen	1
2. Introducción	2
3. Marco Teórico	3
3.1 Planteamiento del Problema	13
3.2 Justificación	14
3.3 Objetivos	15
3.4 Hipótesis	15
4. Material y Métodos	16
4.1 Tipo de estudio	16
4.2 Tamaño de la muestra	16
4.3 Calculo del tamaño de la muestra	16
4.4 Lugar de estudio	17
4.5 Universo de Trabajo	17
4.6 Unidad de Análisis	17
4.7 Estructura del Instrumento	17
4.8 Criterios de Selección	18
4.9 Tipo de Variables	19
5. Definición de Variables	20
6. Organización General del Estudio (Plan de Trabajo)	23
7. Instrumento de Medición	24
8. Análisis Estadístico	27
9. Aspectos Éticos	28
10. Recursos Humanos	29
11. Resultados	30
12. Discusión	38
13. Conclusiones	42
14. Referencias Bibliográficas	44
15. Anexos	49

## 1.- RESUMEN.

**Título:** Depresión y Descontrol Metabólico en pacientes diabéticos de la UMF 9.

**Introducción:** Existen varios factores relacionados a Depresión y Descontrol Metabólico.

**Objetivo:** Estudiar la Depresión y Descontrol Metabólico en pacientes diabéticos de la

UMF 9. **Material y Métodos.-** Estudio Transversal. Se encuestaron a 120 pacientes,

aplicando: Inventario de Beck que midió depresión y otro donde se obtuvieron datos socio-demográficos, documentamos descontrol metabólico con los parámetros de los últimos 6

meses del expediente. Elaboramos una base de datos con EPI-DATA y el análisis estadístico con el programa CIET-MAP. Obteniendo frecuencias simples, rangos

promedios y medidas de asociación OR, IC95%, "**p**". **RESULTADOS.-** Depresión 57% y

Descontrol Metabólico 59%. Factores asociados para Depresión: menor escolaridad OR

3.80, IC95% 1.69-10.23, *p* 0.00; pacientes sin pareja OR 8.14, IC95% 3.34-35.27, *p* 0.00;

Trastornos Mentales Previos OR 7.78, IC95% 2.00-8.65, *p* 0.04; no contar con educación

sobre su salud OR 4.12, IC95% 1.81-10.83, *p* 0.00; Asistencia a consulta irregular OR

8.95, IC95%3.84-27.41, *p* 0.00, Deficiente Apego a tratamiento OR 14.75, IC95% 10.7-

61.15, *p* 0.00; Disfunción Familiar OR 27.95, IC95% 10.72-61.15, *p* 0.00. Descontrol

metabólico: pacientes sin pareja OR 8.14, IC95%3.34-35.27, *p* 0.00; Menor escolaridad

OR 32, IC95% 10.91-32.05, *p* 0.00; Trastornos Mentales Previos OR 6.97, IC95% 1.47-

7.19, *p* 0.05; Alcoholismo OR 2.14-19.03, *p* 0.00; Tabaquismo OR 2.94, IC95% 2.94-24.33,

*p* 0.00; no contar con educación sobre su salud OR 3.59, IC95% 1.57-9.51, *p* 0.00;

Asistencia a consulta irregular OR 5.10, IC95% 2.28-13.41, *p* 0.00, Deficiente Apego a

tratamiento OR 19.08, IC95% 7.58-53.62, *p* 0.00; Disfunción Familiar OR 3.17, IC95%

1.42-7.8, *p* 0.00. **CONCLUSIONES.-** Más de la mitad de la población se encontró

Deprimida y Descontrolada Metabólicamente. Los factores asociados a ambos fueron

menor escolaridad, pacientes sin pareja sentimental, enfermedades mentales

preexistentes, apego al tratamiento inadecuado, asistencia a consulta irregular, disfunción

familiar.

## **2.- INTRODUCCIÓN.**

La Depresión es el trastorno psiquiátrico más común a nivel mundial y se ha convertido en un problema de salud pública; según la Guía de Práctica clínica del IMSS es una alteración del estado de ánimo con descenso del humor en el que predominan los síntomas afectivos (tristeza patológica, decaimiento, irritabilidad, sensación subjetiva de malestar e impotencia frente a las exigencias de la vida) además, en mayor o menor grado, están presentes síntomas de tipo cognitivo, volitivo y somático, que puede aparecer en cualquier etapa de la vida. Presenta un espectro continuo y su frecuencia es mayor cuando existen enfermedades crónicas, como Diabetes Mellitus tipo 2 lo que ha asociado en varios estudios a Descontrol Metabólico.<sup>1</sup>

La comunidad científica y académica ha documentado ampliamente la importancia de controlar los indicadores metabólicos para reducir el desarrollo de complicaciones crónicas, así como la importancia de la educación al paciente como factor determinante de control metabólico. Como consecuencia, estudios que den cuenta de la situación de los servicios de manejo y educación al paciente diabético focalizando la evolución de sus indicadores de control metabólico se hacen necesarios.<sup>2</sup>

El adecuado Control Metabólico disminuye la incidencia de las complicaciones micro y macro vasculares según el United Kingdom Prospective Diabetes Study (estudio UKPDS). También sabemos que el desconocimiento de la propia enfermedad influye desfavorablemente en el cumplimiento terapéutico y éste a su vez trae como consecuencia Descontrol Metabólico. Una de cada tres defunciones es producto de la Diabetes Mellitus, es por ello que se ha planteado a nivel nacional, regional y local, como uno de los objetivos prioritarios en Salud Pública, principalmente en el ámbito de la prevención y promoción de la salud (OMS, 2003).<sup>3</sup>

La Depresión aparenta ser uno de los desordenes mentales que mayor comorbilidad presenta con la Diabetes Mellitus tipo 2.<sup>4</sup>

Se ha demostrado que existe relación entre la Depresión y el descontrol metabólico, observándose valores crecientes de glucemia al aumentar el grado de Depresión.

### **3.- MARCO TEÓRICO.**

De acuerdo a la Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento del Trastorno Depresivo 2009 la depresión se define como una alteración patológica del estado de ánimo con descenso del humor en el que predominan los síntomas afectivos (tristeza patológica, decaimiento, irritabilidad, sensación subjetiva de malestar e impotencia frente a las exigencias de la vida) además, en mayor o menor grado, están presentes síntomas de tipo cognitivo, volitivo y somático, por lo que una afectación global de la vida psíquica.<sup>1</sup>

El trastorno depresivo, es una enfermedad mental grave, que interfiere con las actividades diarias, la rutina y reduce la calidad de vida.<sup>1</sup>

La Organización Mundial de la salud estima que para el 2030 será la principal causa de discapacidad.<sup>2</sup>

Una de las mejores fuentes de información actualmente disponibles acerca de la depresión en México es la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica, también conocida como la Encuesta Nacional de Comorbilidad en México, realizada entre 2001 y 2002. Se trata de una encuesta con una muestra probabilística y representativa de la población urbana entre 18 y 65 años de edad, que incluyó a 5 782 participantes. De acuerdo con la información que se obtuvo en esta encuesta, 9.2% de la población ha tenido un trastorno depresivo en la vida; y según señalan Kessler et al., una de cada cinco personas llegará a cursar algún trastorno antes de cumplir 75 años. La encuesta con adultos permitió estimar que la tasa de prevalencia anual de depresión en México fue de 4.8% entre la población general de 18 a 65 años (IC 95%=4.0-5.6).<sup>3</sup>

A pesar de los avances innegables en el conocimiento de las dimensiones, etiología y alternativas de atención, los trastornos depresivos continúan siendo un problema grave de salud pública en todo el mundo, así como en México.<sup>3</sup>

La depresión en el sujeto diabético suele identificarse en 35.5%. Se calcula que la prevalencia en la población general es de 6% y que en los diabéticos se eleva al 19%.<sup>4,5</sup>

La depresión afecta físicamente el estado general del paciente. Se han documentado estudios que sugieren que los síntomas de depresión pueden intervenir en el control

metabólico, ya que a los pacientes se les puede dificultar seguir las instrucciones del médico. La pérdida de energía y los cambios en la alimentación de las personas deprimidas puede afectar al buen auto cuidado, lo que puede traducirse en descontrol metabólico.<sup>6,7</sup>

Uno de los principales motivos por los que los trastornos depresivos tienen un impacto tan elevado en la salud pública es el alto grado de discapacidad que generan. Los estudios simultáneos y comparables en 15 países de la Encuesta Mundial de Salud Mental mostraron que, en general, las personas atribuyen mayor discapacidad a los trastornos mentales que a los físicos, fundamentalmente debido a la mayor discapacidad social y en el ejercicio de las tareas personales cotidianas, pues la discapacidad en las tareas productivas por trastornos físicos y mentales fue similar.<sup>8</sup>

La Encuesta Mundial de Salud Mental determinó que, en el caso específico de México, las personas que padecieron algún trastorno de salud mental en el último año perdieron en promedio 30 días productivos si el trastorno fue grave (IC 95%=17.0-36.1) y alrededor de siete si la gravedad fue moderada.<sup>9,10</sup>

Estudios en diversos países informaron acerca de la presencia conjunta de trastornos depresivos y otros problemas de salud, tanto físicos como emocionales. Los ejemplos abundan en cuanto a diversos padecimientos comórbidos con la depresión, entre los que se incluyen enfermedades del corazón; diabetes mellitus, hipertensión arterial, desnutrición, enfermedad de Parkinson, síndrome de intestino irritable, trastorno de ansiedad, suicidio e ideación suicida y complicaciones en el tratamiento de cáncer, entre otros.<sup>11</sup>

Se ha demostrado que las personas con trastornos de depresión tienen mayores tasas de utilización de servicios de salud, con un mayor costo de atención. Por ejemplo, en un estudio de una organización para el mantenimiento de la salud (HMO, por sus siglas en inglés) se encontró que las personas con trastornos depresivos tienen marcadamente mayores costos de atención durante el año anterior, pues alcanzaron un total de 2,390 dólares, mientras que las personas que no padecieron los trastornos tuvieron un promedio

de 1,397 dólares, diferencias amplias en costos de la atención persistieron aun después de controlar estadísticamente por comorbilidad.<sup>12</sup>

La Depresión en los pacientes diabéticos no siempre es reconocida, se sabe que aproximadamente una tercera parte de los pacientes con diabetes tienen algún grado de depresión, lo que favorece al Descontrol Metabólico. Por otro lado, la diabetes complicada con manifestaciones tardías agrava la depresión. La depresión puede incrementar hasta un 37% el riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2 cuando se compara con quien no tiene un estado depresivo. Aún cuando no hay un factor etiopatológico identificable, cambios en diferentes sistemas hormonales (cortisol, insulina, hormona de crecimiento), neurotransmisores (serotonina) y el sistema nervioso autónomo activado juegan un papel relevante.<sup>13</sup>

La depresión es a menudo considerada como una condición co-mórbida que resulta de la carga diaria de tener diabetes y su complicación. Sin embargo, parece que la realidad es diferente. Un meta-análisis de nueve estudios longitudinales sugieren que los adultos con depresión tienen un aumento del 37% en el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en comparación con los que no están deprimidas. En algunos de estos estudios, el riesgo persistió incluso después de ajustar por peso corporal, índice de masa corporal, actividad física, antecedentes familiares de diabetes, el nivel socioeconómico y la educación y es más fuerte en las mujeres. Por lo tanto, la depresión parece ser un factor de riesgo independiente para la diabetes similar al riesgo combinado del consumo de tabaco y la falta de ejercicio.<sup>14,15</sup>

Según la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica ó Encuesta Nacional de Comorbilidad en México, encontró que el 54% de las mujeres, las personas entre 20-39 años 40% y los pacientes que refirieron contar solo con educación primaria 68%, tuvieron mayor prevalencia de presentar depresión.<sup>34</sup> Por otro lado, el estado civil divorciado o viudo se encontró como factor que se asocia con los trastornos depresivos en una proporción de 3 a 1 en comparación con las personas casadas , con diferencias estadísticamente significativas entre países por ingreso, pues las personas solteras en países desarrollados tuvieron una mayor asociación con la depresión; mientras que las

personas divorciadas y viudas tuvieron una mayor asociación con la depresión en los países subdesarrollados.<sup>16,17</sup>

Se encontró que las personas con nivel bajo de educación en Israel, México, Ucrania y la India tienen mayor riesgo de depresión en una prevalencia entre 46%, 68%, 56% respectivamente.<sup>18</sup>

La depresión afecta a un 10% de la población adulta, y las mujeres tienen una doble mayor prevalencia de depresión que los hombres. Un tercio de los las personas que tienen depresión están sin diagnosticar y por lo tanto sin tratar. En un meta-análisis de 42 estudios publicados incluidos 21.351 adultos, la prevalencia de la depresión mayor en las personas que tienen diabetes fue del 11% y la prevalencia de depresión clínicamente relevante del 31%.<sup>19</sup>

Escobedo y cols en el Hospital de Ticoman de la Ciudad de México demostraron una prevalencia de Depresión en pacientes diabéticos de 82.6%; depresión leve 43.47%, depresión moderada 30.43% y depresión grave 8.6%; reportando aumentos de la glucemia con relación al incremento en el grado de depresión  $p < 0.001$ .

Nicolau J y Masmique L. en un estudio transversal encontraron una prevalencia de depresión de 54.9%.

González y cols en un meta análisis encontraron que los pacientes diabéticos con diagnostico de Depresión presentaban menor adherencia al tratamiento así como asistencia regular a consulta con un OR 13.4 y 7.9 respectivamente.

Tellez-Zenteno y Cardiel en un estudio realizado en la Ciudad de México encontraron una prevalencia de depresión del 39% de estos el 68% tenían depresión leve y el 32% depresión severa; los factores relacionados a Depresión fueron; grupo etario de 50 años o más con un OR 2.71; IC95% 1.16-6.62,  $p < 0.01$ , estado civil; viudo o divorciado OR 3.37, IC95% 1.76-8.13,  $p < 0.0001$ , género femenino OR 2.95, IC95% 2.95 IC95%1.50-6.80,  $p < 0.006$ , ocupación ama de casa OR 3.60; IC95% 1.10-3.94,  $p < 0.01$ , menor grado académico OR 3.26, IC95% 1.57-6.80,  $p < 0.004$ , mal apego al tratamiento y asistencia irregular a consulta OR 3.36; IC95%1.50-15.70,  $p < 0.001$ .

Castro y Mendoza en su estudio de Casos y Controles en una Unidad de Medicina Familiar en Yucatán; demostraron una frecuencia de depresión 27.4%, los factores relacionados a depresión género femenino con una relación de 2.7 a 1 en cuanto al masculino ( $p < 0.05$ ), el grupo etario que mostró mayor proporción de depresión fueron los menores de 50 años OR 15.5,  $p < 0.05$ .

El estudio de Martínez realizado en el Hospital de Torreón Coahuila, encontraron una frecuencia de depresión de 50.3%, en género femenino reporto una relación 2:1 con respecto al masculino, el grupo etario más afectado fueron los menores de 45 años con una prevalencia de 15.6%.

En el estudio de Colunga-Rodríguez y cols publicaron un estudio donde encontraron una prevalencia de depresión de 63%; depresión moderada 30%, depresión severa 7%; el género femenino fue el más afectado con una razón de momios de 3.17, la edad promedio más afectada por la depresión fueron los mayores de 60 años de edad con un OR 1.55, los pacientes con grado de escolaridad menor a 6 años OR 7.74, estado civil sin pareja con un OR 3.95, ser desempleado OR 15.85.

Se ha documentado que los pacientes con DM2 y depresión presentaban menor autocuidado (medidas dietéticas, conteo de carbohidratos, revisión de pies, ejercicio) que quienes no presentaban depresión, por lo consiguiente un mal control metabólico. Más aún, el costo del tratamiento para pacientes con depresión se elevaba en comparación con quienes no la presentaban, y las medidas de intervención resultaban beneficiosas no sólo al disminuir los síntomas depresivos sino, que al realizar estudios coste-beneficio, los gastos asociados a la enfermedad se reducían dramáticamente. Se han realizado esfuerzos por intentar mejorar el estado del ánimo del paciente diabético para evaluar si tiene algún impacto benéfico en el control de la glucemia y las demás medidas metabólicas.<sup>19</sup>

En general, los estudios han demostrado que las personas con depresión son más del doble de probabilidades de tener diabetes que las personas sin depresión. Por otra parte, hay indicios de que los estados depresivos son más comunes en los diabéticos que en otras enfermedades con sufrimiento comparable físico y psicológico.<sup>20,21</sup>

Egede et al<sup>42</sup> encontró que los pacientes menores de 65 años (45%), las mujeres (51%) y las personas que no tienen una pareja sentimental (41%), se deprimen con mayor frecuencia.<sup>22</sup>

La coexistencia de la diabetes mellitus tipo 2 y depresión pone de manifiesto la menor actividad física, menor seguimiento de la dieta, menor apego a tratamiento por consiguiente menor control metabólico; sin embargo el cuidado en casa, las medidas preventivas, el cuidado de la retinopatía y microalbuminuria es igual entre pacientes deprimidos y no deprimidos.<sup>23,24</sup>

La epidemia de la Diabetes mellitus tipo dos es reconocida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como amenaza mundial. Se calcula que en el mundo existen más de 180 millones de personas con diabetes y esta cifra probablemente aumente a más del doble para el 2030. En el 2005 se registraron 1.1 millones de muertes debidas a la diabetes, de las cuales alrededor del 80% ocurrieron en países de ingresos bajos o medios, que en su mayoría se encuentran menos preparados para enfrentar esta epidemia.<sup>25</sup>

En los Estados Unidos, alrededor de 7% de la población, o 20 millones de personas, sufre de diabetes.<sup>26</sup>

De acuerdo a los resultados de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA2002) la prevalencia de diabetes en los individuos de 20 años fue de 7.5% ligeramente mayor en las mujeres que en los hombres (7.8% y 7.2% respectivamente). La prevalencia vario con la edad de los individuos: la más alta se encontró entre los sujetos de 70 a 79 años de edad (22.4%).<sup>27</sup>

En la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2006) la prevalencia de diabetes tipo 2 aumento a 14%, lo que representa un total de 8 millones de personas diabéticas.<sup>28</sup>

A lo largo de todo el siglo XX, la diabetes se ha ido convirtiendo continuamente en una de las enfermedades crónicas más importantes en cuanto al número de personas afectadas, la morbilidad conexas, la mortalidad prematura y las repercusiones sociales; se trata de un trastorno metabólico crónico de gran alcance epidemiológico que requiere tratamiento de

por vida y sobre todo, la obtención de un adecuado control metabólico que hasta donde sea posible se realice profilaxis de las complicaciones micro y macrovasculares que en definitiva son las que condicionan la evolución de la enfermedad.<sup>29</sup>

El estudio de UKPDS del Reino Unido describe a las complicaciones macrovasculares como las principales causas de muerte en los pacientes diabéticos; la nefropatía diabética suele tener un factor genético, metabólico, hemodinámica y autoinmune, por ende se considera que el trabajo del médico familiar es fundamental en la prevención de las complicaciones diabéticas, ya que estas se presentan con menor intensidad y más a largo plazo en la medida que se logre un adecuado control metabólico.<sup>31,32</sup>

La Guía de Práctica Clínica del IMSS para el diagnóstico y tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) menciona que el concepto de control metabólico incluye parámetros clínicos y bioquímicos, con el objetivo de revertir o retardar la progresión de daño micro y macrovascular, por lo que se deben alcanzar las siguientes metas: Glucemia de 70 – 130mg/dL, Triglicéridos (TG) < 150mg, Colesterol < 200mg, HDL >45mg, LDL <100mg, Hb A1c < 7%, Presión Arterial (PA) < 130/80, Índice de Masa Corporal (IMC) <25, Microalbuminuria < 30mg, Circunferencia abdominal (CA): Mujeres < 80cm y Hombres < 90cm.<sup>33</sup>

Los criterios de control metabólico adecuado en pacientes diabéticos según las sociedades científicas como la Asociación Americana de diabetes (ADA) son: glucemia basal < 110mg/dL, glucemia postprandial 130-180mg/dL, Hemoglobina glucosilada (Hb A1) menor de 7%, PA <130/80, colesterol total <185mg/dL, HDL >40 mg/dL, LDL <100 mg/dL, no fumar y realizar ejercicio tipo aeróbico al menos 150 minutos/semana.<sup>34</sup>

Para fines prácticos se tomaron como valores de referencia para éste estudio los criterios de control metabólico de la Guía de Práctica Clínica del IMSS para el diagnóstico y tratamiento de la Diabetes Mellitus actualización 2012 ya que provee de los aspectos más importantes y de mayor impacto en la calidad de vida del paciente.

Los términos control glucémico y control metabólico se usan para referirse a la vigilancia y regulación de los índices bioquímicos que suelen medirse mediante procedimientos rutinarios de laboratorio. El Descontrol Metabólico se refiere al fracaso que se obtiene al

aplicar el conjunto de acciones encaminadas a vigilar y corregir todos los aspectos de la enfermedad que alteran el bienestar cotidiano del paciente.<sup>35</sup>

Algunos factores se han asociado al descontrol metabólico tales como ser soltero o viudo, pacientes del género masculino, escolaridad inferior a la de primaria, asistencia irregular a consulta, pobre apego al tratamiento médico y nutricional, desconocimiento de la información básica con respecto a su patología así como no contar con redes de apoyo resaltando de manera muy importante la funcionalidad de la familia de este tipo de pacientes.<sup>36</sup>

En un estudio de Casos y Controles Vergara-González reporto como factores de riesgo para descontrol metabólico género masculino con un OR de 1.00; mal apego al tratamiento con un OR 8.80; grupo etario menor a 50 años OR 1.00; asistencia irregular a consulta OR 12.3, educación sobre su enfermedad OR 4.5

Ariza y cols. Demostraron que el 70% de los pacientes estudiados tenían hipertensión arterial agregada, 24.3% obesidad, como factores relacionados para descontrol metabólico inadecuado ser de género masculino con un OR 2, IC95% 0.94-4.35,  $p$  0.04, nivel educativo por debajo de primaria OR 1.94, IC95% 1.2-4.98,  $p$  0.04, Índice de masa corporal OR 1.71, IC95% 1.29-4.38,  $p$  0.1; Apgar familiar OR 3.31, IC95% 1.24-8.83,  $p$  0.01.

Vergara González documentaron en un estudio en Costa Rica 69% de descontrol metabólico en la población estudiada, 78% con hemoglobina glucosilada por arriba de 6.5.

Tellez-Zenteno y Cardiel reportaron con factores de riesgo para descontrol metabólico los siguientes: Dedicarse a las labores del Hogar con un riesgo de 2.3 IC95% 1.19-4.81,  $p$  0.007; pobre apego al tratamiento OR 3.08, IC95% 1.35-6.70,  $p$  0.002; Depresión OR 3.67 IC95% 1.76-7.78,  $p$  0.001.

En la actualidad, las instituciones de salud enfrentan el reto de incidir en el alto costo que representa la creciente demanda de atención a la DM2 y lograr la disminución del impacto de este padecimiento en la vida de estas personas. El control glucémico es una forma de

incidir en este panorama, también existe el consenso de que se requiere más allá de la adherencia a indicaciones médicas y a la terapéutica farmacológica.<sup>37</sup>

De acuerdo a estudios epidemiológicos en México se puede decir que existe una mayor incidencia de pacientes diabéticos en los grupos de edad entre los 50 a 60 años de edad 60%, se ha encontrado también que el género femenino 54% es quien más lo presenta, o al menos son las mujeres quienes buscan mayor ayuda médica y utilizan los servicios de salud con mayor frecuencia.<sup>38</sup>

El proceso de envejecimiento poblacional tiene múltiples repercusiones en el país, en el ámbito económico y social en el sector salud y, de manera particular, en el contexto familiar ya que, culturalmente el cuidado de este grupo de población con padecimientos crónico-degenerativas recae principalmente en la familia.<sup>39</sup>

En México como en otros países la familia representa una unidad básica de la sociedad. Es considerada un recurso para el mantenimiento de la salud y la atención preventiva, ya que influye en el individuo a través de sus relaciones de intimidad, solidaridad y afecto. Sin embargo los cambios sociales y la transición demográfica entre otros pueden llegar a modificar su funcionalidad, dinámica y estructura.<sup>13,14</sup> Con el objetivo de lograr una reducción en los niveles de mortalidad y morbilidad asociados con DM2 se ha insistido en la importancia de promover estilos de vida más saludables, mejorar el control metabólico de estos pacientes. Es en este interés que la Función Familiar desempeña un importante papel.<sup>39</sup>

Cuando la familia se “enferma” se utiliza el término de la familia disfuncional porque esta se hace ineficiente y no puede ejercer sus funciones. La disfunción familiar se entiende como el incumplimiento de algunas de las funciones de afecto, socialización, cuidado, reproducción y estado familiar debido a la alteración de algunos de los subsistemas familiares. El buen o mal funcionamiento de la familia es un factor dinámico que influye en la conservación de salud, así como en el control de enfermedades como la diabetes mellitus. La funcionalidad se identifica mediante la capacidad que tienen las familias para moverse como resultado del efecto de factores de estrés normativos o paranormativos.<sup>40</sup>

La aparición de una enfermedad crónica podría considerarse como una crisis, dada la desorganización que se produce y que impacta en cada uno de los miembros. Los cambios que se producen en la familia en relación con la enfermedad no siguen un patrón específico, más bien están dados por las propias características familiares, tales como su etapa del ciclo evolutivo, el momento de la vida del paciente, el grado de solidez de la familia, la historia familiar.<sup>41</sup>

Méndez en su estudio: Disfunción Familiar y control del paciente con DM2 publicado en la Revista Médica del IMSS 2004 buscó identificar la asociación entre disfunción familiar y grado de control metabólico en el paciente con DM2. Se evaluó la Funcionalidad Familiar con el Apgar Familia, así como el grado de conocimientos sobre la enfermedad. Se llegó a la conclusión que el 80% de los pacientes pertenecientes a familias funcionales mostraron parámetros dentro de los límites de control metabólico, mientras que solo el 56% de los sujetos pertenecientes a familias disfuncionales tuvieron estas características ( $p < 0.001$ )<sup>42</sup>

La educación de los pacientes en salud es una herramienta esencial para optimizar su control metabólico y prevenir la aparición y progresión de las complicaciones, se debe enseñar al paciente a vivir y convivir con la enfermedad, de tal manera que puede aprender a manejar su problema por sí mismo.<sup>43</sup>

El control metabólico de la DM2 sitúa al sistema familiar ante un evento nuevo e inesperado. Conlleva a la carga emocional de una enfermedad que “no se cura” que precisa tratamiento de por vida, que exige medidas terapéuticas basadas en cambios de los hábitos de vida así como la adaptación por parte de todo el núcleo familiar.<sup>44</sup>

### **3.1.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

La Depresión se ha convertido en uno de los trastornos más frecuentes entre la población de diferentes países y ha sido reconocida como un problema de salud pública, la prevalencia de esta enfermedad en población general es de 6% y en los pacientes diabéticos se eleva a un 19%, se estima que entre el 30% al 56% de los pacientes diabéticos con depresión cursan con descontrol metabólico; la depresión puede afectar física y psicológicamente el estado general del paciente diabético se ha documentado que un paciente deprimido pierde hasta 30 días laborales al año, la Organización Mundial de Salud estima que para el 2030 la depresión será la principal causa de discapacidad en el mundo, por otro lado solo el 16% de los pacientes diagnosticados es atendido en el primer año, posterior al inicio de los síntomas, el retraso en el inicio del tratamiento se estima en 14 años. La pérdida de energía y los cambios en la alimentación en las personas deprimidas puede afectar el buen cuidado por parte del paciente diabético lo que puede traducirse en descontrol metabólico por consiguiente precipitar las complicaciones de la enfermedad, mismas que pueden agravar la depresión. Los pacientes que cursan con Descontrol Metabólico tiene un mayor riesgo de presentar de forma temprana complicaciones micro y macro vasculares y su impacto a nivel económico es muy alto ya que tan solo en esta patología se gasta el 15% del presupuesto destinado a salud en México y es la que más gastos genera para el IMSS. La depresión y la diabetes mellitus son los motivos de consulta más frecuentes en medicina familiar, el papel del médico familiar tiene como labor esencial el reconocer de manera oportuna si existen estas comorbilidades así como la influencia de los factores familiares sobre estos padecimientos. Una estrategia posible para la resolución a estos problemas es la implementación de un test rápido para diagnóstico oportuno de depresión, y así poder ofrecer un tratamiento médico temprano, incluir a estos pacientes en grupos de autoayuda, terapia ocupacional y si el caso lo ameritará referir a segundo nivel de atención; por consiguiente otorgar un tratamiento integral que mejoraría de manera significativa la calidad de vida del paciente diabético con depresión. Ante todo lo referido se plantea el siguiente problema de investigación:

**¿Cuáles son los factores relacionados a Depresión y Descontrol Metabólico en pacientes Diabéticos de la UMF 9?**

### **3.2.- JUSTIFICACIÓN.**

El estudio de la Depresión está cobrando importancia internacional y nacional debido a que afecta física y psicológicamente el estado general del paciente; sin embargo en primer nivel de atención, se carece de investigaciones que aporten datos epidemiológicos de la situación actual de los trastornos depresivos. Otro aspecto que justifica esta investigación es la falta de pesquisas acerca de la Depresión por parte de los médicos de atención primaria; se presume que el médico familiar identifica con baja frecuencia los trastornos depresivos, de los cuales entre un tercio y la mitad permanecen sin ser diagnosticados. Las unidades de medicina familiar desempeñan funciones de puerta de entrada al sistema de salud y ocupan un lugar privilegiado para diagnosticar y tratar en forma oportuna estos padecimientos.

Los beneficios de llevar a cabo el presente estudio, es aportar datos epidemiológicos de la situación actual de los factores relacionados a los trastornos depresivos y al descontrol metabólico en los pacientes diabéticos y así comenzar a planificar estrategias tempranas e intervenciones oportunas y específicas dirigidas a disminuir el impacto que este trastorno emocional pudiera tener en la población específica de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Este estudio puede ser la pauta para posteriores investigaciones de intervención que tengan como objetivo, reforzar las acciones encaminadas al diagnóstico y tratamiento oportuno; ya que cuando la depresión se reconoce de una manera oportuna, es posible disminuir la intensidad de los síntomas, así como prevenir nuevos episodios, otro de los beneficios que puede ofrecer esta investigación es que al detectar los factores relacionados con depresión y descontrol metabólico se puedan establecer acciones preventivas encaminadas a mejorar la calidad de vida del paciente diabético. La importancia para las Instituciones de Salud principalmente para el IMSS, es que al detectar tempranamente dicha comorbilidad y ofrecer un tratamiento integral y oportuno a sus derechohabientes, por consiguiente disminuir el costo que implica para la institución el tratamiento de las complicaciones micro y macrovasculares propias de esta patología, secundarias al Descontrol metabólico.

### **3.3.- OBJETIVOS.**

#### **OBJETIVO GENERAL.**

Estudiar la Depresión y Descontrol Metabólico en pacientes Diabéticos de la UMF 9.

#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS.**

1.- Estimar la frecuencia de Depresión y de Descontrol Metabólico.

2.- Medir la Función Familiar relacionada a la Depresión y el Descontrol Metabólico.

3.- Identificar los Factores de riesgo que influyen en la Depresión y el Descontrol Metabólico (Edad, Género, Ocupación, Escolaridad, Estado Civil, Religión, Enfermedades mentales preexistentes, Apego a tratamiento, Asistencia regular a consulta, Alcoholismo, Tabaquismo; Educación en salud.)

### **3.4.-HIPOTESIS.**

El 19% de los pacientes en estudio, se encuentran con Depresión y hasta un 30% de estos cursan con Descontrol Metabólico.

#### 4.- MATERIAL Y METODOS.

##### 4.1.- Tipo de estudio: Transversal.

Se realizó un estudio transversal, en la consulta externa de la Unidad de Medicina Familiar 09 del Instituto Mexicano del Seguro Social. Se incluyeron a 120 pacientes con diabetes mellitus tipo 2, de uno y otro género, con dos o más años de diagnóstico, sin limitación física o mental.

##### 4.2.-Tamaño de la muestra.

Se estudiaron un total de 120 pacientes con Diabetes Mellitus que acudieron a la Unidad de Medicina Familiar número 9 entre el periodo comprendido del 01 de Abril del 2013 a 30 de noviembre del 2013.

##### 4.3.- Cálculo de tamaño de la muestra.

<b>Total de la población (N).</b>	<b>15 000.</b>
Nivel de confianza o seguridad (1- $\alpha$ )	95%
Precisión (d)	3%
Proporción (valor aproximado del parámetro que queremos medir)	3%
Tamaño de la muestra.	100
<b>EL TAMAÑO MUESTRAL AJUSTADO A PERDIDAS</b>	
Proporción esperada de pérdidas (R).	15%
Muestra ajustada a las pérdidas.	120

#### **4.4.- Lugar de Estudio.**

Unidad de Medicina Familiar número 9.

#### **4.5.- Universo de Trabajo.**

Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, de uno y otro género que acudieron a su control mensual en la Unidad de Medicina Familiar número 9 del IMSS de Acapulco Guerrero.

#### **4.6.-Unidad de Análisis.**

La recolección de datos se ejecutó a través de una encuesta que contiene 15 reactivos (ANEXO II) así como del inventario Beck compuesta por 21 reactivos (ANEXO III), a todo aquel paciente con Diabetes Mellitus tipo 2 que acudió a su control mensual en la unidad de medicina familiar número 9, posteriormente se realizó la revisión del expediente clínico de cada paciente encuestado para obtener datos de utilidad para el estudio. Se tomaron como valores de referencia para este estudio los criterios de control metabólico de la Guía de Práctica Clínica del IMSS actualización 2012.

#### **4.7.-Estructura del instrumento.**

Este instrumento consta de una estructura dividida en tres partes:

- Instrumento de recolección de datos: cuestionario a través del cual se identificaron y recolectaron datos socio demográficos, de salud y psicosociales, a partir de preguntas validadas usadas ya en estudios epidemiológicos y el cual fue sometido a validación por contenido con la revisión de tres expertos. (Anexo II)
- Se tomó del expediente clínico los controles de laboratorio informados en los últimos 6 meses, con lo que se garantizo control metabólico.
- Inventario de Depresión de Beck el cual valoró si los pacientes se encuentran o no deprimidos (Anexo III).

#### **4.9.- CRITERIOS DE SELECCIÓN.**

##### **Criterios de Inclusión:**

- Paciente con Diabetes Mellitus tipo 2 que cumplieron criterios de la Norma Oficial Mexicana 015.
- Ser derechohabiente del IMSS, usuario de la UMF N° 9 del IMSS en Acapulco Guerrero y contar con vigencia en la misma unidad.
- Contar con expediente clínico en la UMF 9.
- Pacientes que acepten participar en el estudio y firmen el consentimiento informado.
- Género Indistinto.
- Edad entre 30 a 65 años.

##### **Criterios de Exclusión:**

- Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1
- Pacientes embarazadas.
- Presencia de otras enfermedades endocrinas (Hipotiroidismo, Síndrome de Cushing, Hipertiroidismo)
- Pacientes con complicaciones agudas o crónicas aparentes de diabetes Mellitus.

##### **Criterios de Eliminación:**

- Expediente clínico incompleto.
- Pacientes quienes expresaron su deseo de que no se utilice su información en este estudio.
- Cuestionarios incompletos.
- No contar con expediente electrónico.

#### 4.10 TIPO DE VARIABLES.

DEPENDIENTE	INDEPENDIENTES
Depresión. Descontrol Metabólico.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Edad.</li><li>2. Estado Cívil.</li><li>3. Religión</li><li>4. Escolaridad.</li><li>5. Ocupación.</li><li>6. Género</li><li>7. Enfermedades mentales preexistentes (Trastorno Bipolar, Trastorno Obsesivo Compulsivo, Trastorno de Ansiedad, Esquizofrenia).</li><li>8. Apego al tratamiento.</li><li>9. Asistencia regular a consultorio.</li><li>10. Percepción de Alcoholismo.</li><li>11. Percepción de Tabaquismo.</li><li>12. Educación en salud.</li><li>13. Función familiar.</li></ol>

## 5.- DEFINICIÓN DE VARIABLES.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo variable de	Escala de Medición.
CONTROL METABÓLICO.	Es un conjunto de reacciones bioquímicas que se llevan a cabo dentro del organismo que tienen la capacidad de generar un equilibrio para el buen funcionamiento de éste.	Se documentó el control metabólico de acuerdo a los parámetros de laboratorio informados en los últimos 6 meses en el expediente electrónico, control metabólico adecuado quien cumpliera con los 10 criterios dentro de parámetros normales y descontrol metabólico quien contara con uno o más de los parámetros anormales.	Cualitativa	<b>1.- CONTROL METABOLICO ADECUADO</b>  <b>2.- DESCONTROL METABÓLICO.</b>
DEPRESIÓN	Es una alteración patológica del estado de ánimo con descenso del humor en el que predominan los síntomas afectivos (tristeza patológica, decaimiento, irritabilidad, sensación subjetiva de malestar e impotencia frente a las exigencias de la vida) además, en mayor o menor grado, están presentes síntomas de tipo cognitivo, volitivo y somático, por lo que es una afectación global de la vida psíquica.	Quien obtenga una puntuación mayor a 10 en el Inventario de Beck.	Cualitativa	1.- Si. 2.- No
EDAD.	Tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un individuo.	Número de años que refiere el paciente a la fecha de estudio.	Cuantitativa.	Edad en años que refiere el paciente.
GÉNERO	Se refiere al género humano que distingue al hombre de la mujer.	Referido por el paciente.	Cualitativa.	1.- Femenino 2.- Masculino
ESTADO CÍVIL	Condición social en cuanto a derechos y obligaciones civiles.	Condición civil que refiere el paciente al hacer el estudio	Cualitativa	1.- Soltero. 2.-Casado. 3.- Unión Libre. 4.- Viudo. 5.- Divorciado. 6.- Separado.
ESCOLARIDAD	Grado máximo de estudio al momento de la entrevista.	Ultimo año de estudio cursado al realizar cuestionario.	Cualitativa.	1.- Analfabeta 2- Primaria. 3.-Secundaria 4.-Preparatoria. 5.- Licenciatura.
OCUPACIÓN	Trabajo que una persona realiza a cambio de dinero y de manera más o menos continua, al momento del	Se preguntara a través del cuestionario el empleo o actividad que la persona se dedica al momento del	Cualitativa.	1.- Labores del Hogar. 2.- Empleado. 3.- Profesionista. 4.- Estudiante.

	estudio.	estudio		
ENFERMEDAD MENTALES PREEXISTENTE S(Trastorno Bipolar, Trastorno Obsesivo Compulsivo, Trastorno de Ansiedad, Esquizofrenia)	Son alteraciones de los procesos cognitivos y afectivos del desarrollo, consideradas como anormales con respecto al grupo social de referencia del cual proviene el individuo, que ya han sido diagnosticadas por un profesional de la salud.	Se cuestiono a los pacientes entrevistados si cursaban con alguna enfermedad como: Trastorno Bipolar, Trastorno Obsesivo Compulsivo, Trastorno de Ansiedad, Esquizofrenia	Cualitativa.	1.- Si 2.- No
APEGO A EL TRATAMIENTO	El grado en que el comportamiento de una persona se corresponde con las recomendaciones acordadas de un profesional de la salud.	Aquel paciente que contestara afirmativo a las preguntas a ó c y negativo a la pregunta b; dentro del apartado de apego a tratamiento en el instrumento de recolección de datos.	Cualitativa.	1.- Si 2.- No
RELIGIÓN	Sistema de la actividad humana compuesto por creencias y prácticas acerca de lo considerado como divino o sagrado, de tipo existencial, moral y espiritual.	Relacionada con algún patrón de conducta para llevar a cabo un adecuado control de su enfermedad	Cualitativa	1.-Católica. 2.-Cristiana. 3.- Luz del mundo. 4.-Islam. 5.- Budismo. 6.- Hinduismo. 7.- Espiritismo.
ASISTENCIA REGULAR A CONSULTORIO.	Es aquella acción de acudir de manera frecuente y responsable a su control médico.	Quien no haya faltado a sus consultas mensuales durante por lo menos 6 meses.	Cualitativa	1.- Si. 2.- No
PERCEPCIÓN DE CONSUMO DE ALCOHOL	Percepción que tiene una persona de su ingesta de alcohol	Se considerada como tomador aquella persona que al momento de la entrevista afirmara tomar, no importando la cantidad de alcohol ingerida. Aquella persona con hábito de tomar pero que desde que se le diagnostico la enfermedad abandono este habito, se le considerara como no tomador. No tomador: persona que afirma en la entrevista no haber tomado en ningún periodo de su vida.	Cualitativa.	1.- Si 2.- No

PERCEPCIÓN DE CONSUMO DE TABACO	Percepción que tiene una persona de su consumo de tabaco	Se considerara: fumador aquella persona que al momento de la entrevista afirmara fumar, no importando el número de cigarrillos/día, diario o en algunos días. Aquella persona con habito de fumar pero que desde que le diagnosticaron la enfermedad abandono este habito, se le considerara como no fumador así como a la persona que afirmara durante la entrevista no haber fumado en ningún periodo de su vida.	Cualitativa	1.- Si 2.- No
EDUCACION EN SALUD.	Proceso de comunicación interpersonal dirigido a propiciar la información necesaria para un examen crítico de los problemas de salud y así responsabilizar a los individuos y a los grupos sociales en las decisiones de comportamiento que tienen efectos directos o indirectos sobre la salud física y psíquica individual y colectiva	Se cuestiono a los encuestados si han acudido a las sesiones de DiabetIMSS ó si se han documentado sobre su enfermedad y sus complicaciones.	Cualitativa.	Si No
APOYO FAMILIAR.	Promoción de los valores, intereses y objetivos de la familia.	Se utilizó el test de Apgar Familiar para evaluar funcionalidad familiar: Normo funcional de 7 – 10 puntos. Disfunción leve de 4 – 6 puntos. Disfunción grave de 0 – 3 puntos.	Cualitativa.	Funcional Disfuncional Leve Disfuncional Grave.

## **6.- ORGANIZACIÓN GENERAL DEL ESTUDIO (PLAN DE TRABAJO).**

Previa aprobación por el Comité de Ética e Investigación de la Unidad de Medicina Familiar número 9 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Acapulco Guerrero, se desarrolló un estudio transversal, entre Marzo del 2013 a Enero del 2014 en la Unidad de Medicina Familiar número 9 del mismo Instituto.

Se incluyeron 120 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, de entre 30 a 65 años de edad, de uno y otro género, con dos o más años de diagnóstico, sin limitación física o mental. Se excluyeron pacientes que presentaron complicaciones agudas o crónicas propias de la patología.

Se les informó acerca del estudio, se solicitó un consentimiento informado y se aplicó el Inventario de Beck para determinar ausencia o presencia de criterios diagnósticos, los pacientes fueron catalogados como con Depresión aquellos que obtuvieron una puntuación mayor a 10 en el Inventario de Beck y pacientes sin depresión aquellos que obtuvieron una puntuación menor a 10 de acuerdo al Inventario de Beck.

Se documentó el control metabólico de acuerdo a los parámetros de laboratorio informados en los últimos 6 meses en el expediente electrónico, con lo que se garantizó control metabólico. Los pacientes fueron catalogados como con Control metabólico adecuado si cumplieron los 10 criterios de parámetros normales de: Glucemia, Triglicéridos, Colesterol, HDL, LDL, Hb A1c, Tensión Arterial, Índice de Masa Corporal, Micro albuminuria, Circunferencia Abdominal y como Descontrol Metabólico cuando existiera la presencia de uno o más criterios en parámetros anormales de: Glucemia, Triglicéridos, Colesterol, HDL; LDL; Hb A1c, Tensión Arterial, Índice de Masa Corporal, Micro albuminuria, Circunferencia Abdominal.

## 7.- INSTRUMENTO DE MEDICIÓN.

Instrumento de recolección de datos: cuestionario a través del cual se identificaron y se recolectaron datos socio demográficos, de salud y psicosociales, a partir de preguntas validadas usadas ya en estudios epidemiológicos y que fue sometido a validación por contenido con la revisión de tres expertos.

**APGAR FAMILIAR;** La recolección de la información se realizó a través de la aplicación de éste cuestionario administrado que consta de 5 preguntas cerradas y que ha sido diseñado para obtener una evaluación rápida y sencilla de la integridad de la Función Familiar. Mide el grado de satisfacción con que la percibe el encuestado en 5 áreas diferentes como son: la adaptabilidad, la cooperación, el desarrollo, la afectividad, y la capacidad resolutoria de la familia. Cada pregunta se puntúa con una escala que va de 0 a 2, en la que 0 equivale a “casi nunca” 1 “a veces” y 2 “casi siempre”. Así al sumar los 3 parámetros, el puntaje oscila entre 0-10, para indicar baja o alta satisfacción con el funcionamiento de la familia.<sup>45</sup>

**VALIDACIÓN:** En el trabajo original se obtiene un alto grado de correlación (0.80) con el Pless-Satterwhite family Fundation Index.

El análisis factorial demuestra que se trata de una escala unidimensional, es decir. Los 5 ítems miden aspectos del mismo concepto (la disfunción familia). Validado por Magdaleno, Horwitz, Jara; Florenzano y Salazar en 1987. Bellon y cols, en nuestro medio.<sup>45</sup>

### COMPONENTES DEL APGAR FAMILIAR

**ADAPTACIÓN:** es la utilización de los recursos intra y extrafamiliares para resolver los problemas cuando el equilibrio de la familia se ve amenazado por el estrés durante un período de crisis.

**PARTICIPACIÓN:** Es la participación en la toma de decisiones y responsabilidades, define el grado de los miembros de la familia.

CRECIMIENTO: Se refiere a la posibilidad de maduración emocional y física y de autorrealización de los miembros de la familia por el apoyo mutuo.

AFECTO: Es la relación de amor y atención que existe entre los miembros de la familia.

RECURSOS: Es el compromiso o determinación de dedicar tiempo (espacio, dinero) a los otros miembros de la familia.<sup>45</sup>

El cuestionario fue aplicado por el entrevistador, cada pregunta fue marcada con una X. Cada una de las respuestas tiene un puntaje que va entre los 0-2 puntos, de acuerdo a la siguiente calificación:

Casi nunca 0: A veces 1: Casi siempre 2<sup>45</sup>

#### PUNTUACIONES:

FAMILIA NORMOFUNCIONAL. 7-10 puntos:

FAMILIA CON DISFUNCIÓN LEVE 4-6 puntos:

FAMILIA CON DISFUNCIÓN GRAVE 0-3 puntos

#### **INVENTARIO DE DEPRESION DE BECK.**

El Inventario de Depresión de Beck (Beck Depression Inventory, BDI) (Beck y cols, 1961) fue desarrollado inicialmente como una escala heteroaplicada de 21 ítems para evaluar la gravedad (intensidad sintomática) de la depresión, conteniendo cada ítem varias frases auto evaluativas que el entrevistador leía al paciente y este seleccionó la que mejor se adaptó a su situación; sin embargo, con posterioridad su uso se ha generalizado como escala auto aplicada.<sup>46</sup>

En 1979 Beck y cols. dieron a conocer una nueva versión revisada de su inventario, adaptada y traducida al castellano por Vázquez y Sanz. (1991), siendo esta la más utilizada en la actualidad.<sup>47</sup>

Su contenido enfatiza más en el componente cognitivo de la depresión, ya que los síntomas de esta esfera representan en torno al 50% de la puntuación total del cuestionario, siendo los síntomas de tipo somático / vegetativo el segundo bloque de mayor peso; de los 21 ítems, 15 hacen referencia a síntomas psicológico-cognitivos, y los 6 restantes a síntomas somático-vegetativos.<sup>48</sup>

**INTERPRETACIÓN.-** El paciente tiene que seleccionar, para cada ítem, la alternativa de respuesta que mejor refleje su situación durante el momento actual y la última semana. La puntuación total se obtiene sumando los valores de las frases seleccionadas, que van de 0 a 3. El rango de la puntuación obtenida es de 0-63 puntos.<sup>49</sup>

#### PUNTUACIONES:

SIN DEPRESIÓN:	0-9 puntos
DEPRESIÓN LEVE:	10-18 puntos
DEPRESIÓN MODERADA:	19-29 puntos
DEPRESIÓN GRAVE:	≥ 30 puntos

Este cuestionario es utilizado en pacientes con diagnóstico clínico de depresión, proporciona una estimación adecuada de la gravedad o intensidad sintomática, y es ampliamente utilizado en la evaluación de la eficacia terapéutica por su sensibilidad al cambio y en la investigación para la selección de sujetos. Posee así mismo una adecuada validez para el cribado o detección de casos en población general<sup>49</sup>

**FIABILIDAD:** Los índices psicométricos han sido estudiados de manera casi exhaustiva, mostrando una buena consistencia interna (alfa de Cronbach 0,76 – 0,95). La fiabilidad test oscila alrededor de  $r = 0,8$ , pero su estudio ha presentado dificultades metodológicas, recomendándose en estos casos variaciones a lo largo del día en su administración.<sup>50</sup>

VALIDEZ: Su validez predictiva como instrumento diagnóstico de cribado ha sido recientemente estudiada en nuestro país en una amplia muestra de población general de entre 18 y 70 años de edad, con buen rendimiento: sensibilidad 92 %, especificidad 77%  
50,51,52,53,54

## **8.- ANÁLISIS ESTADÍSTICO.**

Se elaboró una base de datos con el paquete estadístico EPI-DATA y se efectuó el análisis estadístico con otro paquete CIET/MAP con el que se obtuvo frecuencias simples, rangos, promedios, desviación estándar y medidas de asociación: OR, IC al 95%, valor de "**p**".

## 9.- ASPECTOS ÉTICOS.

El presente estudio no representó ningún riesgo para el paciente, ya que es un estudio que emplea técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y no se ejecutó ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participaron en el estudio, según el Reglamento de Investigación de la Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 17 fracción 1 se clasifica como una investigación sin riesgo.<sup>55</sup>

Este estudio no se contravino la “Declaración de Helsinki de la Asociación Mundial”, se siguió los principios éticos para las investigaciones médicas en los seres humanos. Asamblea general 52°, en Edimburgo, Escocia en el año 2000.<sup>56</sup>

Finalmente el presente estudio cumplió con lo establecido por el Código de Reglamentos Federales de Estados Unidos, conocido también como Regla Común el cual fue diseñado para estandarizar el sistema de protección de los participantes humanos en estudio de investigación.<sup>57</sup>

Los cuales son:

- a) Aprobación previa del Comité de Investigación en Salud.
- b) Consentimiento informado.
- c) Documentación por escrito.
- d) Reclutamiento equitativo de los participantes de investigación.
- e) Protección especial para los grupos vulnerables.
- f) Revisión continua de la investigación aprobada.

## 10.- RECURSOS HUMANOS, FINANCIAMIENTO Y MATERIALES Y FACTIBILIDAD.

El proyecto fue financiado por el investigador encargado del proyecto.

Recursos humanos:

1 Investigador responsable y 1 investigador asociado

3 investigadores revisores de protocolo

1 médico residente.

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TIEMPO	COSTO TOTAL P/P
Investigador principal	1	30 000	20%	5 000
Médico Residente de Medicina Familiar	1	10 400	20%	2080
Computadora memoria	1	12 000	20%	2 400
Impresora	1	4 000	20%	800
2 cartuchos de tinta para impresora	1	1 800	20%	360
Fotocopias	300	1.00	20%	600
Plumas	10	2.50	20%	50
Lápices	10	3.00	20%	60
Misceláneos	1	2000	20%	400
Transportes	5	5000	20%	1000
Horas de internet	300	10 pesos por hora	300 horas	3000
Total				15 750

## 11.- RESULTADOS.-

Se encuestaron a 120 pacientes diabéticos que acudieron a su control mensual en la Unidad de Medicina Familiar número 9, de los cuales 53%(64/120) fueron mujeres y 47%(56/120) hombres; el grupo etario que prevaleció fue el de mayores de 50 años en un 64%(77/120), la Ocupación 50% (60/120) para hogar, desempleado y estudiantes al igual que para empleados en el caso de los pacientes deprimidos, la escolaridad de preparatoria a licenciatura fue la que prepondero con 57%(69/120), con respecto al estado civil prevalecieron las personas sin pareja 57%(68/120), la religión que con mayor frecuencia se encontró fue la católica en el 77%(93/120), seguida por la Cristiana con el 11% (9/120), solo el 8%(10/120) presento algún trastorno mental previo. Las características generales antes mencionadas en los pacientes con Depresión y Descontrol Metabólico se muestran en la Tabla 1 y Tabla 2.

Se encontró una frecuencia de hiperglucemia de 59.2%(71/120), el colesterol, triglicéridos y colesterol LDL se encontró alterado en el 51.7%(62/120) en cada uno de los criterios antes mencionados, con respecto al colesterol HDL el 50%(60/120) de la población encuestada cursaba con cifras dentro del rango normal, las cifras de Hemoglobina Glucosilada estuvieron por arriba del criterio establecido en la Guía de Práctica Clínica para el Diagnostico y Tratamiento de la Diabetes Tipo 2 actualización 2012 en un 59.2%(71/120), el 35%(42/120) de los pacientes encuestados cursaba con Hipertensión Arterial agregada, en el 57.1%(68/120) de los hombres la circunferencia abdominal estaba por arriba de 90cm, y en las mujeres el 52.6%(63/120) por arriba 80 cm, solo el 3.3%(4/120) de los pacientes encuestados mostró microalbuminuria, el 49%(59/120) de la población curso con un Índice de Masa corporal menor a 25 y el 51%(61/120) por arriba del criterio anterior.

El 57% (68/120) de los sujetos encuestados presentó Depresión; 28%(34/68) Depresión Leve, 25%(30/68) Depresión Moderada y 3%(4/68) Depresión Severa. Con respecto al Descontrol Metabólico se observó una frecuencia de 59%(71/120).

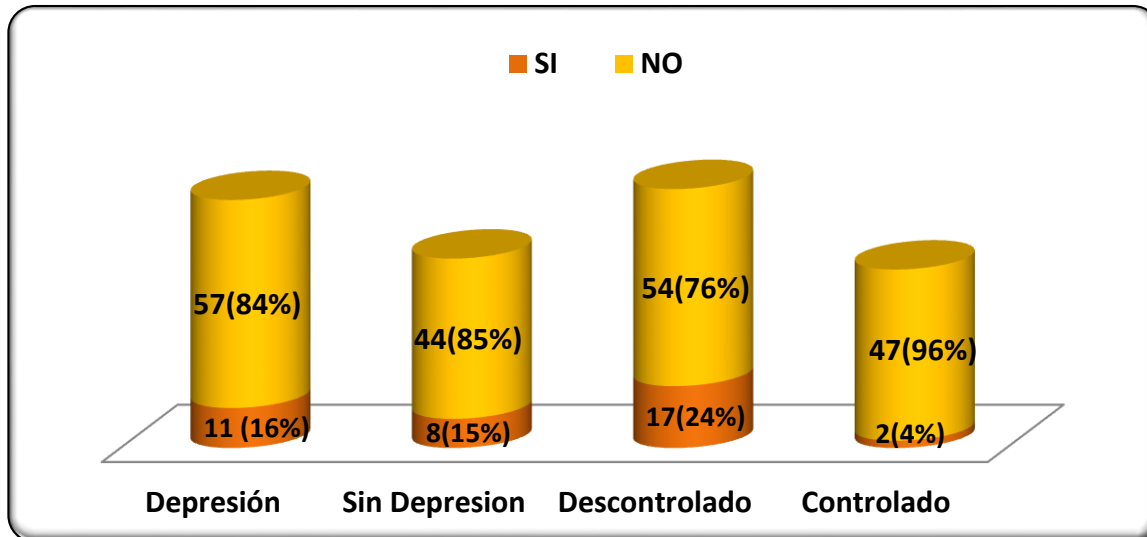
**TABLA 1.- DESCRIPCIÓN GENERAL DE DEPRESIÓN CON LAS SIGUIENTES VARIABLES.**

VARIABLES	DEPRESIÓN (n=68)	
	N	%
<b>Edad.</b>		
<50 años	26	38%
>50 años	42	62%
<b>Género.</b>		
Femenino	38	56%
Masculino	30	44%
<b>Ocupación</b>		
Hogar, Desempleado, Estudiante	36	53%
Empleados	32	47%
<b>Escolaridad</b>		
< Secundaria	38	56%
>Preparatoria	30	44%
<b>Estado Civil</b>		
Sin Pareja	38	56%
Con pareja	30	44%
<b>Religión</b>		
Otras	19	28%
Católica.	49	72%

**TABLA 2.- DESCRIPCIÓN GENERAL DE DESCONTROLADOS CON LAS SIGUIENTES VARIABLES.**

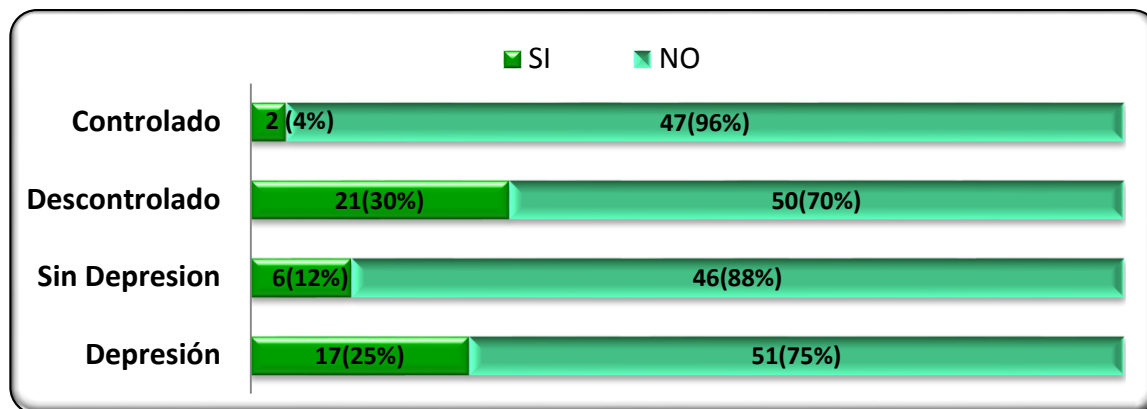
VARIABLES	DESCONTROLADOS (n=71)	
	N	%
<b>Edad.</b>		
<50 años	28	39%
>50 años	43	61%
<b>Género.</b>		
Masculino	34	48%
Femenino	37	52%
<b>Ocupación</b>		
Hogar, Desempleado, Estudiante	36	51%
Empleado	35	49%
<b>Escolaridad</b>		
< Secundaria	48	68%
>Preparatoria	23	32%
<b>Estado Civil</b>		
Sin Pareja	44	62%
Con pareja	27	38%
<b>Religión</b>		
Otras	19	27%
Católica.	52	73%

**GRAFICA 1- ALCOHOLISMO.**



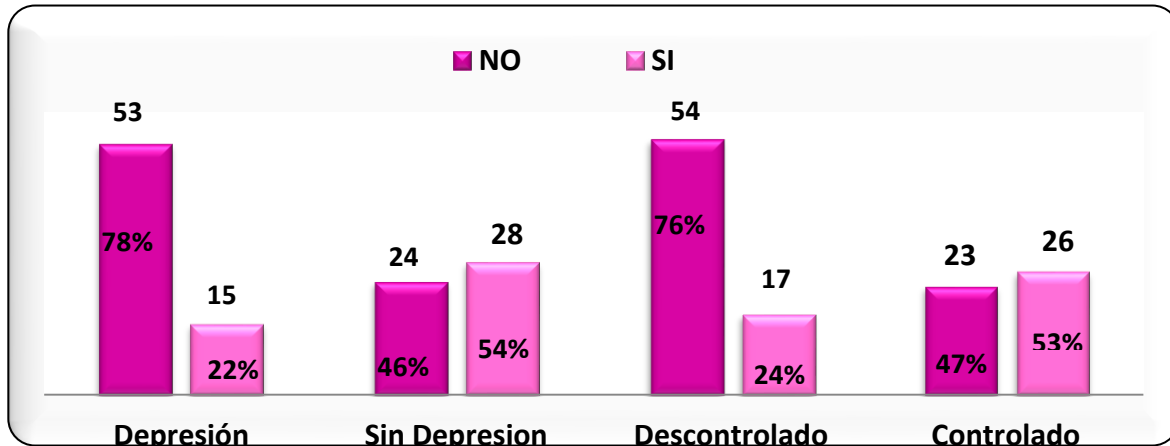
Solo el 16% (19/120) de la población total refirió consumir bebidas alcoholicas; se realizó una comparacion de los pacientes diabéticos que consumen bebidas alcoholicas encontrando la siguiente distribución Grafica 1. El 16% mostró Depresión y el 17% Descontrol Metabólico.

**GRAFICA 2.- TABAQUISMO.**



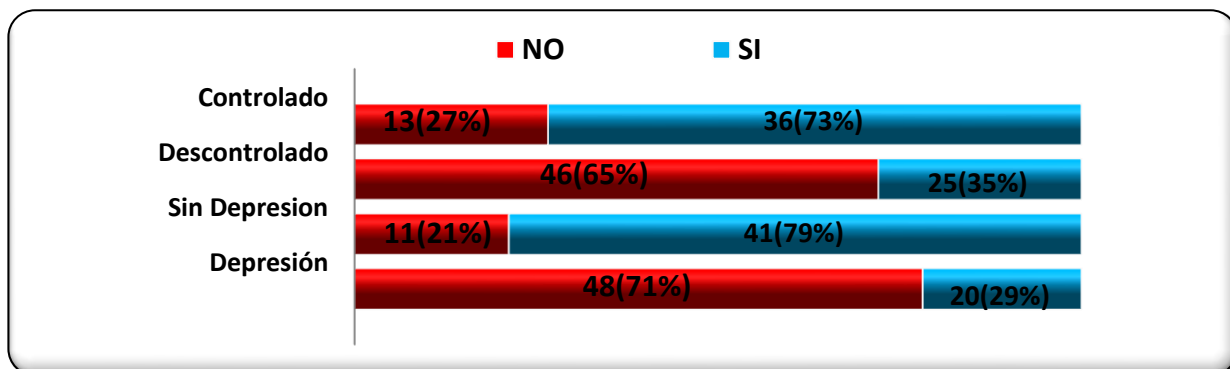
El 19% (23/120) de los sujetos encuestados refirieron consumir tabaco. Al realizar la comparación de los sujetos estudiados que consumen tabaco Grafica 2; encontramos que el 25% de estos cursan con Depresión y el 30% se encuentran descontrolados metabólicamente.

**GRAFICA 3.- EDUCACION EN SALUD.**



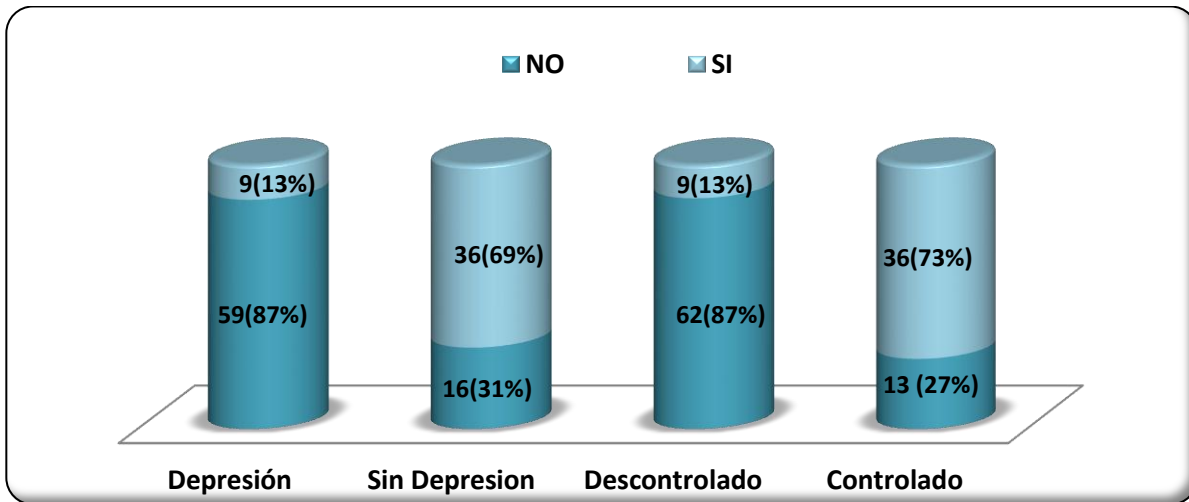
El 64% del total de la población no cuenta con alguna información sobre su padecimiento. Comparando a la población encuestada como se muestra en la Grafica 3; se aprecia que el 78% de los pacientes diabéticos deprimidos y el 76% de los descontrolados metabólicamente no cuentan con información sobre su patología.

**GRAFICA 4.- ASISTENCIA A CONSULTA REGULAR.**



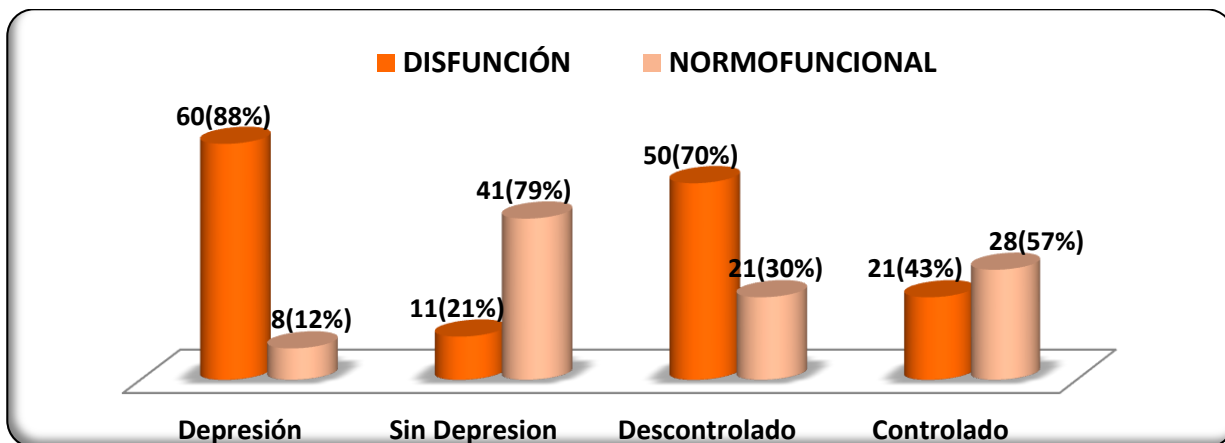
Casi la mitad de la población total no acude de manera regular a sus consultas de control. Cotejando a los sujetos estudiados como observamos en la Grafica 4; el 71% de los pacientes deprimidos y el 65% de los pacientes con descontrol metabólico no asisten de manera regular a su control mensual.

**GRAFICA 5.- APEGO AL TRATAMIENTO.**



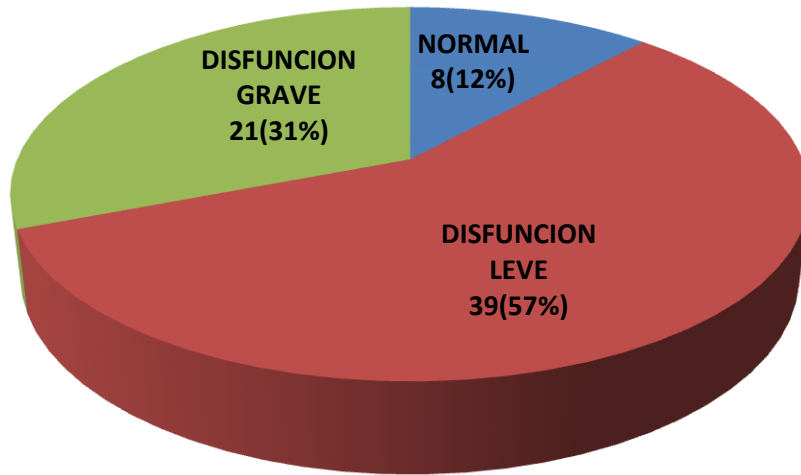
El 62% del total de los encuestados no cuentan con un adecuado apego a tratamiento. Equiparando a la población estudiada en relación al apego al tratamiento como se muestra en la Grafica 5; el 87% mostró Depresión y 87% Descontrol Metabólico.

**GRAFICA 6.- FUNCIÓN FAMILIAR.**



59% de los sujetos encuestados mostraron Disfunción Familiar. Comparando a los sujetos estudiados con respecto a la Función Familiar como se muestra en la Grafica 6; encontramos que el 88% de los pacientes se encontraban deprimidos y el 70% descontrolados metabólicamente.

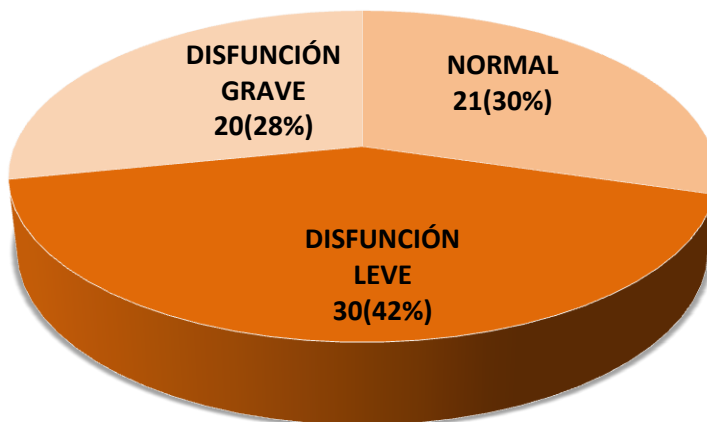
**GRAFICA 7.- GRADOS DE DISFUNCIÓN FAMILIAR EN PACIENTES DEPRIMIDOS.-**



Como se observa en la grafica anterior el grado de disfunción predominante en los pacientes deprimidos fue de disfuncion familiar leve con una frecuencia de 57%(39/68).

La Disfuncion Familiar en los pacientes con Descontrol Metabólico fue del 42%(30/71).  
Grafica 8.

**GRAFICA 8.- GRADOS DE DISFUNCIÓN FAMILIAR EN DESCONTROLADOS METABÓLICAMENTE.**



**TABLA 3. ANALISIS BIVARIADO DE DEPRESIÓN CONTRA LAS SIGUIENTES VARIABLES INDEPENDIENTES.-**

Nombre de la Variable	Peor Condición	Mejor Condición	OR	IC 95%	"p"
Edad	< 50 años	>50 años	1.27	0.56-3.07	0.57
Género	Femenino	Masculino	1.27	0.54-3.75	0.57
Ocupación	Hogar Desempleado Estudiante	Empleado	1.31	0.54-3.74	0.20
Escolaridad	Analfabetismo Primaria Secundaria	Preparatoria Licenciatura.	3.80	1.69-10.23	0.00
Estado Civil	Sin Pareja	Con Pareja	8.14	3.34-35.27	0.00
Religión	Otras	Católica	2.13	0.83-7.81	0.13
Trastornos mentales	Otros	Ninguna	7.78	2.00-8.65	0.04
Alcoholismo	Si	No	1.06	0.35-3.90	1.00
Tabaquismo	Si	No	2.59	0.93-13.44	0.01
Educación en salud.	No	Si	4.12	1.81-10.83	0.00
Asistencia a consulta	No	Si	8.95	3.84-27.41	0.00
Apego a tratamiento	No	Si	14.75	6.00-53.22	0.00
Función familiar	Disfunción	Normal	27.95	10.72-61.15	0.00

Los factores relacionados con mayor riesgo de presentar depresión fueron; Un menor grado académico OR 3.80, IC95% 1.69-10.23,  $p$  0.00; pacientes sin pareja OR 8.14, IC95% 3.34-35.27,  $p$  0.00; Trastornos Mentales Previos (Trastorno de Ansiedad, Trastorno bipolar, Trastorno Obsesivo- Compulsivo, Esquizofrenia) OR 7.78, IC95% 2.00-8.65,  $p$  0.04; no contar con educación sobre su salud OR 4.12, IC95% 1.81-10.83,  $p$  0.00; Asistencia a consulta irregular OR 8.95, IC95%3.84-27.41,  $p$  0.00, Deficiente Apego a tratamiento OR 14.75, IC95% 10.7-61.15,  $p$  0.00; Disfunción Familiar OR 27.95, IC95% 10.72-61.15,  $p$  0.00.

**TABLA 4. ANALISIS BIVARIADO DE DESCONTROL METABÓLICO CONTRA LAS SIGUIENTES VARIABLES INDEPENDIENTES.-**

Nombre de la Variable	Peor Condición	Mejor Condición	OR	IC 95%	"p"
Edad	< 50 años	>50 años	1.48	0.65-3.70	0.34
Género	Femenino	Masculino	1.72	0.78-4.85	0.19
Ocupación	Hogar Desempleado Estudiante	Empleado	1.23	0.55-2.79	0.71
Escolaridad	Analfabetismo Secundaria	Preparatoria Licenciatura.	32.00	10.91-32.05	0.00
Estado Civil	Sin Pareja	Con Pareja	8.14	3.34-35.27	0.00
Religión	Otras	Católica	1.87	0.73-7.81	0.19
Trastornos mentales	Otros	Ninguna	6.97	1.47-7.19	0.05
Alcoholismo	Si	No	7.40	2.14-19.03	0.00
Tabaquismo	Si	No	9.59	2.94-24.33	0.00
Educación en salud.	No	Si	3.59	1.57-9.51	0.00
Asistencia a consulta	No	Si	5.10	2.28-13.41	0.00
Apego a tratamiento	No	Si	19.08	7.58-53.62	0.00
Función familiar	Disfunción	Normal	3.17	1.42-7.80	0.00

Los factores de riesgo que se identificaron para descontrol metabólico: Estado Civil sin pareja OR 8.14, IC95%3.34-35.27,  $p$  0.00; Menor grado de escolaridad OR 32, IC95% 10.91-32.05,  $p$  0.00; Trastornos Mentales Previos (Trastorno de Ansiedad, Trastorno bipolar, Trastorno Obsesivo- Compulsivo, Esquizofrenia) OR 6.97, IC95% 1.47-7.19,  $p$  0.05; Alcoholismo OR 2.14-19.03,  $p$  0.00; Tabaquismo OR 2.94, IC95% 2.94-24.33,  $p$  0.00; no contar con educación sobre su salud OR 3.59, IC95% 1.57-9.51,  $p$  0.00; Asistencia a consulta irregular OR 5.10, IC95% 2.28-13.41,  $p$  0.00, Deficiente Apego a tratamiento OR 19.08, IC95% 7.58-53.62,  $p$  0.00; Disfunción Familiar OR 3.17, IC95% 1.42-7.8,  $p$  0.00.

## 12.- DISCUSIÓN.

Escobedo y cols (2007) realizaron un estudio transversal de 47 diabéticos en donde se encontró una frecuencia de depresión total de 82.60% de los cuales 43.4% tenían depresión leve, depresión moderada 30.43% y 8.69% depresión severa; en este estudio se reporto una frecuencia de descontrol metabólico en el 100% de sus pacientes estudiados. En comparación con el estudio en cuestión se cotejo que el total de pacientes Deprimidos fue del 57%; los pacientes que cursaron con Depresión Leve fueron el 28%, Depresión Moderada 25%, Depresión Severa 3%; el 59% se encontró con descontrol metabólico. Las diferencias pueden ser debidas a que en el estudio de Escobedo y cols. establecieron como criterio de control metabólico solo la glucemia venosa en ayuno de no más de un mes determinación.

Nicolau J y cols (2012) encontraron una prevalencia de 55% de depresión en su población estudiada; González y Cols (2005) encontró que los pacientes con deficiente apego a tratamiento y asistencia irregular a consulta mostraron un riesgo de 13.4 y 7.9 respectivamente; en el estudio en cuestión se cotejo una frecuencia de depresión de 57%; deficiente adherencia a tratamiento OR 14.75, asistencia regular a consulta con OR 8.95; las diferencias con el comparativo son mínima lo que explica que el apego al tratamiento así como la asistencia regular a consulta son factores de riesgo importantes para depresión.

Tellez-Zenteno y Cardiel (2001) publicaron un estudio transversal de 189 pacientes realizado en el Departamento de Neurología y Psiquiatría del Instituto de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, en la Ciudad de México el cual demostró depresión en el 39% ; los factores de riesgo identificados para depresión fueron los siguientes: menor grado en escolaridad OR 3.26,  $p$  0.06, estado civil; divorciado ó viudo mostro 3.77 veces más riesgo de presentar depresión,  $p$  0.006, dedicarse a las labores del hogar OR 3.60, un mal apego al tratamiento y asistencia irregular a consulta tiene un 3.36 veces más el riesgo de presentar depresión  $p$  0.01; disfunción familiar OR 2.79,  $p$  0.01. En nuestro estudio se encontró una frecuencia de depresión de 57%, los factores de riesgo para depresión, menor grado académico OR 1.31,  $p$  0.02, estado civil: sin pareja sentimental (viudo, divorciado o soltero) OR 8.14,  $p$  0.00, ocupación: Hogar y desempleado OR 2.14

$p < 0.01$ , mal apego al tratamiento OR14.75  $p < 0.00$ , disfunción familiar 27.95, IC95% 10.72-121.15  $p < 0.00$ ; lo anterior por arriba del comparativo las diferencias quizás pueden ser debidas a que el comparativo se realizó en una Institución de tercer nivel en un área especial dedicada al diagnóstico y tratamiento de enfermedades Psiquiátricas; por otro lado en nuestro estudio utilizamos para algunas variables más de una categoría en relación a la escala de medición.

Castro y Mendoza (2009) en la Unidad de Medicina Familiar N°59 de Mérida Yucatán, realizaron un estudio de casos y controles de 186 pacientes encontrando una frecuencia de depresión del 27.4%, el grupo de edad que prepondero fue el mayores de 50 años con 65%, género femenino 52.9%; en el análisis bivariado, la depresión predominó en el sexo femenino con un riesgo de 1.56; en el estudio en cuestión se observo una frecuencia de depresión de 57%, el grupo de edad con mayor frecuencia fue el de mayores de 50 años con el 64%, género femenino 53.3%; en el análisis bivariado, el género femenino con riesgo de 1.72; las diferencias con el comparativo son mínimas, a excepción de la prevalencia de la depresión que se encuentra muy por arriba del estudio antes mencionado esto puede ser debido a que en el estudio de Castro y Mendoza se utilizó como instrumento de medición para depresión *The Mini Internacional Neuropsychiatric Interview* a diferencia de nuestro estudio, algunos autores han reportado que el inventario de Beck puede sobreestimar la frecuencia de depresión en enfermedades crónicas, aunque ha demostrado una sensibilidad del 92%.

En su investigación Lin EHB y cols (2004) encontraron que el 78% de los pacientes encuestados presentaron depresión, el 77% de la población tuvo una hemoglobina glucosilada por arriba de 7, 48.9% obesidad, 25% tabaquismo. Equiparándolo en nuestro estudio 57% presento de depresión, 59% una hemoglobina glucosilada por arriba de 7, 33.3% cursó con obesidad, 19% tabaquismo lo anterior por debajo del comparativo, esto puede ser debido a que el estudio anteriormente mencionado se realizo predominantemente en población caucásica en el 88%, y solo el 3.3% fueron latinos situación que puede intervenir en los resultados obtenidos.

Méndez y Cols (2004), publicaron un estudio prospectivo, transversal y comparativo estudiando 300 pacientes diabéticos tipo 2 en una Unidad de Medicina Familiar en el cual evaluaron la funcionalidad familiar encontrando Disfunción Familiar 56% de los diabéticos y Función Familiar normal en 44% de los diabéticos; se encontró descontrol metabólico en 66% de los sujetos que pertenecían a familias disfuncionales, cotejado con nuestro estudio se observó una Disfunción Familiar del 59% y una funcionalidad familiar normal de 41%; con referencia al descontrol metabólico se observó que el 70% contaba con familias disfuncionales; las diferencias encontradas son mínimas debido a que el apoyo que recibe el paciente por parte de su familia se convierte en un factor fundamental para lograr el adecuado control de su enfermedad, ya que la familia representa la fuente principal de soporte social, afectivo, económico, educativo y cultural del paciente.

Considerando las características socio demográficas del paciente diabético, en los estudios de Rodríguez (1997), Méndez y Cols (2004), Vergara González (2006), Mejía Medina (2007), Quintana (2008) y Baeza (2010) señalan que los mayores de 50 años fue la edad promedio y el sexo femenino el de mayor prevalencia con un 57%; Valadez (1993) y Ariza (2005) demostraron que predominaron los menores de 50 años, y el sexo de mayor frecuencia fue el femenino con un 56%; mientras que en nuestro estudio la edad promedio fue mayores de 50 años con 64% y el sexo de mayor prevalencia fue el femenino en un 53.3%, lo que coincide con Rodríguez (1997), Méndez y Cols (2004), Vergara González (2006), Mejía Medina (2007), Quintana y Baeza (2010); situación que contrasta con los resultados obtenidos por Valadez y Ariza, lo cual pudiera explicarse debido a las características de la muestra; en asociación al periodo de transición con el envejecimiento, con menor atención a su salud y mayor sedentarismo, con respecto al sexo la situación se correlaciona debido a que las mujeres son quienes buscan mayor ayuda médica y utilizan los servicios de salud con mayor frecuencia.

Ariza (2005), Mejía (2007) demuestran que un 27% y 20% respectivamente tuvo escolaridad menor a secundaria, cotejando con nuestro estudio se encontró nivel menor a secundaria en 51%, aunque estos resultados se encuentran arriba del comparativo; nos demuestra que a menor grado de escolaridad, mayor descontrol metabólico, esto

secundario al mal entendimiento de las indicaciones medicas originando inadecuado apego a tratamiento.

Mejía Medina (2007) en su estudio de asociación de factores de riesgo para el descontrol metabólico, reporta que el 89% de la población mostró Hipercolesterolemia y el 90% Hipertrigliceridemia, Méndez López 2004 documentó que el 100% de su muestra tenía rangos elevados de triglicéridos y colesterol, en esta investigación el 51.7% mostró hipertriglicéridemia e hipercolesterolemia, por lo que se concluye que los pacientes con DM2 más hipertriglicéridemia e hipercolesterolemia tienen mayor riesgo presentar de descontrol metabólico.

Vergara González (2006) en su estudio de casos y controles reportó 78.1% con hemoglobina glucosilada mayor 6.5; se cotejó con el estudio en cuestión y 59.2% presentó hemoglobina glucosilada por arriba de 7; esto explica que el índice de hemoglobina glucosilada es un parámetro altamente confiable para valorar el control metabólico del paciente, es probable que los estándares de evaluación generen variaciones, siendo el parámetro de evaluación de acuerdo a los criterios de la Guía de Práctica Clínica del IMSS para el diagnóstico y tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2.

Ariza y cols (2007) publicaron un estudio donde demostraron que un 70% de los pacientes estudiados tenían Hipertensión Arterial agregada, 24.3% obesidad; se encontró 62% de los pacientes tenían descontrol metabólico; con referencia al comparativo se encontró que el 35% de los encuestados presentaron Hipertensión arterial agregada, el 51% curso con Obesidad agregada; el 70% con control metabólico inadecuado; las diferencias pueden ser explicados a que las características de la población del comparativo solo es representativa de un grupo de población afiliada a la UBA en Cartagena; por lo que los resultaos solo tienen validez para esa población según lo referido por el autor

### **13.- CONCLUSIONES.**

En este estudio se encontró una frecuencia de Depresión del 57%; observando que el 28% mostró Depresión leve, 25% Depresión Moderada, y solo el 3% Depresión Severa; lo que podría estar afectando el bienestar físico y psicológico del paciente con diabetes mellitus tipo 2.

Una alta proporción (59%) de los pacientes diabéticos presentaron descontrol metabólico, reflejo de las dificultades que enfrentan para cumplir con su tratamiento.

El apoyo que recibe el paciente derivado de una familia funcional se convierte en un factor fundamental para lograr un adecuado control metabólico, ya que la familia representa la fuente principal de soporte social, afectivo, económico, educativo y cultural, en este estudio se demostró que el 70% de los pacientes descontrolados y el 88% de los sujetos deprimidos pertenecen a familias disfuncionales.

Los factores relacionados que presentaron mayor riesgo para depresión y descontrol metabólico fueron los siguientes: el bajo nivel educativo puede dificultar el acceso de los pacientes a herramientas que contribuyan a la comprensión de las medidas terapéuticas indicadas por el médico; se demostró en este estudio que los pacientes con menor grado escolar tienen casi 1.31 veces riesgo de presentar depresión y un OR de 32.00 para descontrol metabólico, en varios estudios se ha demostrado que no contar con una pareja sentimental es un factor de riesgo muy importante; en nuestro estudio se cotejó un OR de 8.4 en la relación depresión y 8.14 para descontrol metabólico esto en relación probablemente a la falta de un soporte familiar adecuado ó aceptable. Es probable que los pacientes con mal apego al tratamiento tienen mayor descontrol metabólico que los predispone a desarrollar depresión, esto se explica porque los pacientes con niveles altos de glucosa tienen síntomas similares a la depresión que podría aumentar su prevalencia, pudimos observar que un paciente con un inadecuado apego a tratamiento tiene casi 15 veces riesgo de presentar depresión y un OR de 19 para descontrol metabólico. La asistencia regular a consulta está íntimamente relacionada con el apego a tratamiento adecuado por lo que se encontró un OR de 8.95 para depresión y 5.10 para descontrol metabólico. Se demostró en este estudio que la falta de educación en salud con respecto

a depresión tiene un riesgo de 4.12 y para descontrol metabólico 3.59; por último también se encontró una relación estrecha de aquellas personas que presentaban algún trastorno mental preexistente con un OR de 7.78 para depresión y de 6.97 para descontrol metabólico.

Las variables que solo fueron significativas para descontrol metabólico fueron las siguientes: alcoholismo y tabaquismo con un riesgo de 7.40 y 9.59 respectivamente.

En el presente trabajo se refuerza la necesidad de implementar estrategias tempranas así como intervenciones oportunas y específicas dirigidas a disminuir el impacto que este trastorno emocional tiene en la población de pacientes con diabetes y el Descontrol Metabólico que conllevaría a estos pacientes a evolucionar hacia las complicaciones tanto agudas como crónicas propias de la patología que afectan directamente en la calidad de vida del paciente así como aumentan los costos para la institución.

#### 14.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Instituto Mexicano Seguro Social, Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento del Trastorno Depresivo 2009.
2. Sánchez Migallón, PD. "Control Metabólico en Pacientes Diabéticos Tipo 2: Grado de Control y niveles de Conocimientos (Estudio Azuer)" Rev Clín Med Fam 2011;4(1):32-41.
3. Olaiz-Fernandez G, Rivera- Dommarco J, Shamah\_Levy T, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Publica, 2006.
4. Escobedo L, Díaz G, Lozano N, Rubio G, Varela G, Descontrol glucémico relacionado con depresión según el inventario de Beck en pacientes diabéticos tipo 2 de reciente diagnóstico 2007. Med Int Mex;23(5):385-90.
5. Castro A, Tovar E, Mendoza C, Trastorno depresivo y control glucemico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.2009, Rev.Med.Inst.Mex.Seg.Soc:47(4):377-382.
6. Tellez-Zenteno JF, Cardiel M. Factores de Riesgo asociados con la Depresion en pacientes con diabetes tipo 2. 2002;(3):53-60Milkstein G. The Family APGAR: A proposal for family function test and its use by physicians. J Fam Pract 1978;6:1231-1239
7. Velazquez-Monroy O, Rosas-Peralta M, Lara-Esqueda A, et al. Prevalencia e interrelación de enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgo cardiovascular en México: Resultados finales de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000. Archivos de Cardiología de Mexico;2003,73(1).
8. Herrera Díaz, LA; Quintero,O; Hernandez, M "Funcionalidad y red de apoyo familiar en pacientes Diabéticos tipo 2" ACADEMIA 2007; VI(12):62-72.
9. Instituto Mexicano Seguro Social, Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Diabetes Mellitus tipo 2, actualización 2012.
10. Vegara González, A. "Factores asociados al control metabólico en diabéticos tipo 2" Rev Med Costa rica y Centroamérica 2006;LXIII(577):145-149.
11. Villalobos Pérez, A; Brenes Sáenz, JC; Quiroz Morales, D, et al. "Características psicométricas de la escala de Adherencia al Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo


- II- versión III (EATDM-III) EN UNA MUESTRA DE PACIENTES DIABETICOS DE Costa Rica” Acta colombiana de psicología 2006;9(2):31-38.
12. Guerrero Angulo, ME. “Descontrol metabólico en diabetes tipo 2” Factores del paciente y del médico” Rev Med Inst Mex Seg Soc 2011;49(4):419-424.
  13. Córdoba Basalto, DI; Sapién López, JS; Rosas Barrientos, JV, et al. “Experiencias y significados de la dieta en diabéticos y sus familiares” Rv de Especialidades Médico-Quirúrgicas 2007;12(1):27-35.
  14. Rodríguez Zavala, MR; Ríos Guerra, MC; García Madrid, G; Rodríguez Hernández CP. “Función Familiar y Depresión en pacientes adultos con enfermedad crónica” CHÍA, Colombia 2009;9(3):257-270.
  15. Mendizábal, O; Pinto, B. “Estructura familiar y Diabetes” Revista Ajayu 2006;IV(2):45-52.
  16. Sánchez Reyes, A; González Pedraza Avilés, A. “Cohesión y adaptabilidad familiar y su relación con la hemoglobina glucosilada de los pacientes diabéticos” Rev de Especialidades Médico-Quirúrgicas 2011;16(2):82-88.
  17. Mejía Medina, JL; Hernández Torres, I; Moreno aguilera, F; Bazán Castro, M. Asociación de factores de riesgo con el descontrol metabólico de Diabetes Mellitus, en pacientes de la clínica del ISSSTE” Rev de Especialidades Médico-Quirúrgicas 2007;12(2):25-30.
  18. Salcedo Rocha, AL; García de Alba García, JE; Frayre Torres, MJ; López Coutino B.”Género y control de diabetes mellitus 2 en pacientes de primer nivel de atención”. Rev Med IMSS 2008;46(1):73-81.
  19. Amador Díaz, MB; Márquez Celedonio, FG; Sabido Shighel, AS. “Factores asociados al auto cuidado de la salud en pacientes diabéticos tipo 2” Archivos en Med Fam 2007;9(2):99-107.
  20. Castro Sánchez, AE; Ramos Peña, EG; Zambrano-Moreno, A; Berrún Castañón LN.”Experiencia del cambio de alimentación de las personas que viven una enfermedad crónica” Congreso Español de Sociología de la Alimentación España 2009;12(2):25-29.
  21. Bustos Saldaña, R. “Aprender para educar una necesidad del médico familiar en la atención de los pacientes diabéticos” Revista paceña de Med Fam 2006;3(3):33-36.

22. Quiroz morales, D; Villalobos Pérez, A. "Comparación de factores vinculados a la adherencia al tratamiento en Diabetes Mellitus tipo II entre una muestra urbana y otra rural de Costa Rica" Univ Psychol Bogotá 2007;6(3):679-688.
23. Romero Massa, E; Acosta Ospino, S; Carmona Castilla, I, et al. "Calidad de la vida de personas con diabetes mellitus tipo 2 residentes en Cartagena Colombia" Rev Ciencias biomédicas 2012;1(2):190-198
24. Martínez Borrero, P- "Funcionalidad familiar y Diabetes" Rev Univ del Azuay Med Fam 2009;50(1):10-23.
25. Fernández Ortega, MA. "El impacto de la enfermedad en la Familia" Rev Fac Med UNAM 2008;47(6):32-39.
26. Méndez López, DM. "Disfunción Familiar y Control del paciente con DM2" Rev Med IMSS 2008;7(4):27-33.
27. Ariza E; Camacho N; Londoño E; Niño C; Sequeda C. "Factores asociados al control metabólico en paciente diabéticos tipo 2" Uba Manga de Coomeva EPS en Cartagena 2007;21(7):28-40.
28. Jamison RN, Virts KL. The influence of family support on cronic pain. Behav Res Ther, 1990;28:283-87.
29. Hart A, KentS, James P, Xu Y, Kelli M, Daly J. Factor that influence improvement for patients with poorly control iled type 2 diabetes. Diabetes Res Clin Pract. 2006.74:227-2232.
30. Ben Abbdelaziz A, Soltane I Gaha K, Thabet H, Ghannem H. Presictive Factors of control in patients type 2 diabetes mellitus in primary health care.2006.54:443-452.
31. Sthern MP. The effect of glycemic control on the incidende of macrovascular complications of type 2 diabetes. Arc Med. 1998. 7:155-162.
32. Martínez B, Camarero F, Carrio U, Bordon V, Comportamiento de variables psicológicas. En pacientes con diabetes mellitus tipo 2, Rev.Cub:2(4):57-67.
33. Wagner F, González F, Sánchez G, García P, Gallo J, Enfocando la depresión como problema de salud pública en México, Sald.Ment. 2012;35:3-11.
34. Instituto Nacional de Salud Mental, Depresión y Diabetes. Texto disponible en: <http://nimh.nih.gov/health/publications/espanol/depresion.pdf>. (consultado Agosto 2012.)

35. Sistema Nacional de Salud. Guía de Práctica Clínica de Instrumentos de evaluación de la Depresión.
36. Caro, Guzmán, Diabetes y Depresión 2008. Asoc. Amer. Diab;15(2):50-54.
37. Castillo Q, Barrera B, Pérez O, Álvarez G, Depresión y diabetes: de la Epidemiología a la neurobiología 2012. Rev Neurol;51(6):347-359.
38. Nicolau J, Masmiquel L. Diabetes Mellitus y Trastorno depresivo, un mal binomio. Endocrinol Nutr.2013;2:7-13.
39. Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: a meta-analysis. Diabetes Care 2001;24(6):1069-1078.
40. Egede LE, Zheng D, Simpson K. Comorbid depression is associated with increased health care use and expenditures in individuals with diabetes. Diabetes Care 2002;25(3):464-470.
41. Lin EHB, Katon W, Von Korff M, Rutter C, et al. Relationship of depression and diabetes self-care, medication adherence. Diabetes care 2004;27(9):2154-2160.
42. Heredia, Pinto. Depresión en diabéticos: un enfoque sistémico 2008. AJAYU;6(1):22-41.
43. Bellon JA; Delgado A; Luna del Castillo JD; Lardelli P. Validez y Fiabilidad del cuestionario función Familiar Apgar familiar. Aten Prim 1996;18(6):289-296.
44. Vázquez C, Sanz J. Adaptación española del Inventario de Depresión de Beck (1978): propiedades psicométricas y clínicas en muestras clínicas y en población general. Madrid: Universidad Complutense, Facultad de Psicología. En preparación. Citado por: Vázquez C, Jiménez F. Depresión y manía. En: Bulbena A, Berrios G, Fernández de Larrinoa P (eds). Medición clínica en psiquiatría y psicología. Barcelona: Masson S.A. 2000;291-293.
45. Schotte CK, Maes M, Cluydts R et al. Construct validity of the Beck Depression Inventory in a depressive population. J Affect Disord 1997;46:115-125.
46. Kendall PC, Hollon SD, Beck AT et al. Issues and recomendations regarding use of the Beck Depression Inventory. Cogn Ther Res 1987;11:289-299.
47. Lustman PJ, Clouse RE, Griffith LS et al. Screening for depression in diabetes using the Beck Depression Inventory. Psychosom Med 1997;59:24-31.

48. Geisser ME, Roth RS, Robinson ME. Assessing depression among persons with chronic pain using the Center for Epidemiological Studies-Depression Scale and the Beck Depression Inventory: a comparative analysis. *Clin J Pain* 1997;13:163-170.
49. Richter P, Werner J, Heerlein A et al. On the validity of the Beck Depression Inventory. A review. *Psychopathology* 1998;31:160-168.
50. Steer RA, Beck AT, Brown G et al. Self-reported depressive symptoms that differentiate recurrent-episode major depression from dysthymic disorders. *J Clin Psychol* 1987;43:246-250.
51. Ramos-Brieva JA, Cordero-Villafita A. Validez predictiva del Beck Depression Inventory en castellano. *Actas Luso-Esp Neurol Psiquiatr* 1986;14:47-51.
52. Pérez-Stable EJ, Miranda J, Muñoz RF et al. Depression in medical outpatients. Underrecognition and misdiagnosis. *Arch Intern Med* 1990;150:1083-1088.
53. Diario Oficial de la Federación. Reglamento de la Ley General en materia de investigación para la salud. *Diario Oficial de la Federación*, 7 de Febrero de 1984.
54. Organización Mundial de la Salud/Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos Asociación Médica Mundial, Edimburgo, Escocia, Octubre 2000 Regulación Jurídica de las Biotecnologías. Equipo de Docencia e Investigación, UBA derecho. Texto Disponible en (<http://www.biotech.bioetica.org/d75.htm>) (consultado Enero 2013).
55. Facultades de Medicina, Ciencias y Farmacia. Universidad de Navarra. Departamento de Unidades Biomédicas. Centro de documentación. Tribunal de Nüremberg, 1946 El Código de Nüremberg. Texto disponible en: <http://www.biotech.bioetica.org/d75.htm> (consultado Enero 2013)
56. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Texto disponible en: [www.fisterra.com/mbe/investiga/declaracionheisinki.htm](http://www.fisterra.com/mbe/investiga/declaracionheisinki.htm) (consultado Enero 2013).

15.- ANEXO I.

	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD</b>
<b>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)</b>	
<b>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN</b>	
Nombre del estudio:	Depresión Y Descontrol Metabólico En Pacientes Diabéticos de la UMF 9.
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	Acapulco, Guerrero.
Número de registro:	R-2013-1101-8
Justificación y objetivo del estudio:	Estudiar La Depresión Y Descontrol Metabólico En Pacientes Diabéticos de la UMF 9.
Procedimientos:	Se aplicará dos cuestionarios uno validado por contenido y el Inventario de Beck.
Posibles riesgos y molestias:	Incomodidad de las preguntas.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Conocer los factores relacionados a depresión y control metabólico así como la importancia de la funcionalidad familiar.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	El resultado de este estudio se anexará a la Tesis con el título antes mencionado que estará disponible en la biblioteca de la unidad.
Participación o retiro:	Ninguno
Privacidad y confidencialidad:	Total Confidencialidad
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	No autoriza que se tome la muestra. Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	No aplica
Beneficios al término del estudio:	Aportar datos epidemiológicos actuales sobre los factores relacionados a depresión y descontrol metabólico.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Dr. Luis Amador Ríos Oliveros Matricula: 7473451 Delegación Guerrero.Tel 483-88-89
Colaboradores:	Dra. Brenda Denisse López González Matricula: 9912553 UMF9. Tel: 7441-749220
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: <a href="mailto:comision.etica@imss.gob.mx">comision.etica@imss.gob.mx</a>	
_____ Nombre y firma del sujeto	_____ Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo 1	Testigo 2
_____ Nombre, dirección, relación y firma	_____ Nombre, dirección, relación y firma
Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio	
<b>Clave: 2810-009-013</b>	

## ANEXO II.- INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.-

Folio\_\_\_\_\_ Consultorio\_\_\_\_\_ Numero de afiliación \_\_\_\_\_

1.- Turno\_\_\_\_\_ 2.- Edad\_\_\_\_\_ 3.- Sexo\_\_\_\_\_ 4.-Ocupación\_\_\_\_\_

5.- Escolaridad\_\_\_\_\_ 6.-Edo. Civil\_\_\_\_\_ 7.- Religión\_\_\_\_\_

8.- Enfermedades Mentales si, cuáles? :\_\_\_\_\_

9.- Alcoholismo\_\_\_\_\_ 10.- Tabaquismo\_\_\_\_\_

11.- Educación en Salud\_\_\_\_\_

12.- Asistencia Regular a consulta\_\_\_\_\_

13.- Apego al tratamiento\_\_\_\_\_

a) Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos?\_\_\_\_\_

b) Toma los fármacos a la hora adecuada?\_\_\_\_\_

c) Cuando se encuentra bien ¿deja alguna vez de tomarlos?\_\_\_\_\_

14.- Control Metabólico\_\_\_\_\_

Glucosa\_\_\_\_\_ TGL\_\_\_\_\_ Colesterol\_\_\_\_\_ LDL\_\_\_\_\_

HDL\_\_\_\_\_ Hb A1%\_\_\_\_\_ TA\_\_\_\_\_ IMC\_\_\_\_\_

Micro albuminuria\_\_\_\_\_ Circunferencia abdominal\_\_\_\_\_

15.- Función Familiar\_\_\_\_\_

	Casi nunca	A veces	Casi siempre
1. ¿Está satisfecho con la ayuda que recibe de su familia cuando tiene un problema?	0	1	2
2. ¿Conversan entre ustedes los problemas que tienen en casa?	0	1	2
3. ¿Las decisiones importantes se toman en conjunto en la casa?	0	1	2
4. ¿Está satisfecho con el tiempo que usted y su familia pasan juntos?	0	1	2
5. ¿Siente que su familia le quiere?	0	1	2

- Normo funcional de 7 – 10 puntos.
- Disfunción leve de 4 – 6 puntos.
- Disfunción grave de 0 – 3 puntos

## ANEXO III.- INSTRUMENTOS DE MEDICION.

### Inventario de Depresión de Beck.

En este cuestionario aparecen varios grupos de afirmaciones. Por favor, lea con atención cada una. A continuación, señale la que describe mejor cómo se ha sentido durante esta última semana. Asegúrese de leer todas las afirmaciones dentro de cada grupo antes de efectuar la elección, (se puntuará 0-1-2-3).

#### I) .

- 1.-No me siento triste
- 2.-Me siento triste.
- 3.-Me siento triste continuamente y no puedo dejar de estarlo.
- 4.-Me siento tan triste o tan desgraciado que no puedo soportarlo.

#### II) .

- 1.-No me siento especialmente desanimado respecto al futuro.
- 2.-Me siento desanimado respecto al futuro.
- 3.-Siento que no tengo que esperar nada.
- 4.-Siento que el futuro es desalentador y las cosas no mejorarán.

#### III) .

- 1.- No me siento fracasado.
- 2.-Creo que he fracasado más que la mayoría de las personas.
- 3.- Cuando miro hacia atrás, sólo veo fracaso tras fracaso.
- 4.- Me siento una persona totalmente fracasada.

#### IV) .

- 1.Las cosas me satisfacen tanto como antes.
- 2.-No disfruto de las cosas tanto como antes.
- 3.-Ya no obtengo una satisfacción auténtica de las cosas.
- 4.-Estoy insatisfecho o aburrido de todo.

#### V) .

- 1.-No me siento especialmente culpable.
- 2.-Me siento culpable en bastantes ocasiones.
- 3.-Me siento culpable en la mayoría de las ocasiones.
- 4.-Me siento culpable constantemente.

#### VI) .

1. No creo que esté siendo castigado.
- 2.-Me siento como si fuese a ser castigado.
- 3.- Espero ser castigado.
- 4.-Siento que estoy siendo castigado.

#### VII) .

- 1.-No estoy decepcionado de mí mismo.
- 2.-Estoy decepcionado de mí mismo.
- 3.-Me da vergüenza de mí mismo.
- 4.-Me detesto.

#### VIII) .

- 1.-No me considero peor que cualquier otro.
- 2.-Me autocrítico por mis debilidades o por mis errores.
- 3.-Continuamente me culpo por mis faltas.
- 4.-Me culpo por todo lo malo que sucede

#### IX) .

- 1.-No tengo ningún pensamiento de suicidio.
- 2.-A veces pienso en suicidarme, pero no lo cometería.
- 3.-Desearía suicidarme.
- 4.-Me suicidaría si tuviese la oportunidad.

#### X) .

- 1.-No lloro más de lo que solía llorar.
- 2.-Ahora lloro más que antes.
- 3.-Lloro continuamente.
- 4.-Antes era capaz de llorar, pero ahora no puedo, incluso aunque quiera.

#### XI) .

- 1.-No estoy más irritado de lo normal en mí.
- 2.-Me molesto o irrito más fácilmente que antes.
- 3.-Me siento irritado continuamente.
- 4.-No me irrito absolutamente nada por las cosas que antes solían irritarme.

#### XII) .

- 1.-No he perdido el interés por los demás.
- 2.-Estoy menos interesado en los demás que antes.
- 3.-He perdido la mayor parte de mi interés por los demás.
- 4.-He perdido todo el interés por los demás.

#### XIII) .

- 1.-Tomo decisiones más o menos como siempre he hecho.
- 2.-Evito tomar decisiones más que antes.
- 3.-Tomar decisiones me resulta mucho más difícil que antes.
- 4.-Ya me es imposible tomar decisiones.

#### XIV) .

- 1.-No creo tener peor aspecto que antes.
- 2.-Me temo que ahora parezco más viejo o poco atractivo.
- 3.-Creo que se han producido cambios permanentes en mi aspecto que me hacen parecer poco atractivo.
- 4.-Creo que tengo un aspecto horrible.

#### XV) .

- 1.-Trabajo igual que antes.
- 2.-Me cuesta un esfuerzo extra comenzar a hacer algo.
- 3.-Tengo que obligarme mucho para hacer algo.
- 4.-No puedo hacer nada en absoluto.

#### XVI) .

- 1.-Duermo tan bien como siempre.
- 2.-No duermo tan bien como antes.
- 3.-Me despierto una o dos horas antes de lo habitual y me resulta difícil volver a dormir.
- 4.-Me despierto varias horas antes de lo habitual y no puedo volverme a dormir.

#### XVII) .

- 1.-No me siento más cansado de lo normal.
- 2.-Me canso más fácilmente que antes.
- 3.-Me canso en cuanto hago cualquier cosa.
- 4.-Estoy demasiado cansado para hacer nada.

#### XVIII) .

- 1.-Mi apetito no ha disminuido.
- 2.- No tengo tan buen apetito como antes.
- 3.- Ahora tengo mucho menos apetito.
- 4.- He perdido completamente el apetito.

#### XIX) .

- 1.-Últimamente he perdido poco peso o no he perdido nada.
- 2.-He perdido más de 2 kilos y medio.
- 3.-He perdido más de 4 kilos.
- 4.-He perdido más de 7 kilos.
- 5.-Estoy a dieta para adelgazar SI/NO.

#### XX) .

- 1.-No estoy preocupado por mi salud más de lo normal.
- 2.-Estoy preocupado por problemas físicos como dolores, molestias, malestar de estómago o estreñimiento.
- 3.-Estoy preocupado por mis problemas físicos y me resulta difícil pensar algo más.
- 4.-Estoy tan preocupado por mis problemas físicos que soy incapaz de pensar en cualquier cosa.

#### XXI) .

- 1.-No he observado ningún cambio reciente en mi interés.
- 2.-Estoy menos interesado por el sexo que antes.
- 3.-Estoy mucho menos interesado por el sexo.
- 4.-He perdido totalmente mi interés por el sexo

Depresión mayor a 10 puntos; Depresión leve >18.  
Depresión moderada >19, Depresión severa <30

