



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL ESTADO DE MÉXICO Y  
MUNICIPIOS

CLÍNICA REGIONAL  
JILOTEPEC

ESTADO DE MÉXICO

IDENTIFICACIÓN DE DEPRESIÓN MEDIANTE LA ESCALA DE  
BECK EN PACIENTES DIABETES TIPO 2  
DE LA CLÍNICA REGIONAL JILOTEPEC

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE:  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

M.C. MARTHA ANGÉLICA MARTÍNEZ VALDES

issemym

ESTADO DE MÉXICO 2011



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

**IDENTIFICACION DE DEPRESIÓN MEDIANTE LA ESCALA DE BECK EN LOS PACIENTES  
DIABÉTICOS TIPO 2 DE LA CLÍNICA REGIONAL JILOTEPEC**

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

**AUTORIZACIONES**

**ASESOR DE TESIS**



**M.E. MARTHA BERENICE HERNANDEZ MIRANDA**  
Profesor Adjunto del curso de Especialización de Medicina Familiar

Sede ISSEMYM Toluca Estado de México



**M.E. EDGAR DANIEL GODÍNEZ TAMAY**  
Profesor Titular del curso de Especialización de Medicina Familiar  
Sede ISSEMyM Toluca, Estado de México



**M. EN C. EDUARDO BREA ANDRÉS**  
Médico Especialista Medicina Interna y Endocrinología por la UNAM  
Maestro en Ciencias Médicas por la UNAM  
Coordinador Clínico de Educación e Investigación Médica ISSEMyM



**LIC. MARTHA MEJÍA MÁRQUEZ**  
Directora de Educación e Investigación en Salud del ISSEMYM

**TOLUCA, MÉXICO**

**JUNIO 2010**

**IDENTIFICACION DE DEPRESIÓN MEDIANTE LA ESCALA DE BECK EN LOS PACIENTES  
DIABÉTICOS TIPO 2 DE LA CLÍNICA REGIONAL JILOTEPEC**

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

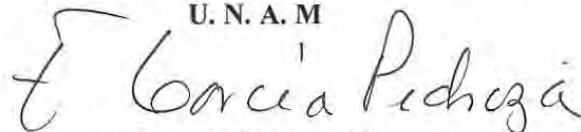
**M.C. MARTHA ANGÉLICA MARTÍNEZ VALDES**

**AUTORIZACIONES**



**DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA**

**Jefe del Departamento de Medicina Familiar  
Facultad de Medicina  
U. N. A. M**



**DR. FELIPE DE JESÚS GARCÍA PEDROZA**

**Coordinador de Investigación  
del Departamento de Medicina Familiar  
Facultad de Medicina  
U. N. A. M.**



**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES**

**Coordinador de Docencia  
Departamento de Medicina Familiar  
Facultad de Medicina**

**U. N. A. M.**

## **RESUMEN**

**OBJETIVOS:** Identificar depresión en los pacientes diabéticos tipo 2 de la clínica regional Jilotepec ISSEMYM, así como sus características sociales.

**MÉTODOS:** Estudio descriptivo, transversal y observacional, en 61 pacientes con diabetes mellitus tipo 2, se aplicó test de Beck, se tomó control de glucosa, revisión de expedientes y evaluación de la severidad de depresión, tipo de familia, escolaridad, edad, sexo, estado civil.

**RESULTADOS:** sexo femenino 64.7%, edad entre 33 y 83 años, desviación estándar 11.37, el 72.5% son casados, control de la glucosa de bueno a regular en un 66.7%, depresión presente en el 41.2%, predomina depresión media en un 21.6%, el 62.7% pertenecen a familias nucleares, el 70.6% tienen una escolaridad básica,

**CONCLUSIONES:** El 41% de los pacientes encuestados si presentan síntomas depresivos, solo en 2 casos es severa, sin embargo los resultados muestran que no hay relación entre la presencia de depresión y el buen o mal control de la glucosa, destacan factores como el tipo de familia a la que pertenecen, ya que es notorio que los pacientes con mal control pertenecen a familias extensas, lo que da pauta para estudiar estas variables.

**PALABRAS clave:** diabetes tipo 2, depresión, control de la glucosa

## **ABSTRACT**

**OBJECTIVES:** To identify depression in patients with type 2 diabetes clinic Jilotepec ISSEMYM regional and social characteristics

**METHODS:** Descriptive, transversal and observational study in 61 patients with type 2 diabetes mellitus, Beck test was applied, it took control of glucose, record review and assessment of severity of depression, family type, education, age, sex , marital status.

**RESULTS:** 64.7% female, aged between 33 and 83 years, standard deviation 11.37, 72.5% were married, control of glucose from good to fair in 66.7%, depression present in 41.2%, average depression predominates 21.6 %, 62.7% were from nuclear families, 70.6% have a basic education,

**CONCLUSIONS:** 41% of patients surveyed whether depressive symptoms, only 2 cases are severe, however the results show no relationship between depression and the presence of good or poor glucose control, stress factors such as type family to which they belong, as is well known that patients with poorly controlled belong to extended families, which gives guidelines to study these variables.

**KEY WORDS:** type 2 diabetes, depression, glucose control

## INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM ) tipo 2 es un problema de salud pública a nivel global, que ocasiona no solo daño a la salud física, sino que también afecta la salud mental de quien la padece, se ha documentado una alta prevalencia de trastornos psico-afectivos, sobre todo depresión en enfermos crónicos.

Las personas con Diabetes Mellitus tipo 2 con depresión, además de disminuir su funcionalidad y calidad de vida, presentan problemas en el auto cuidado y la interacción para atender su salud, por lo que sufrir depresión se asocia con pobre cumplimiento terapéutico, bajo control de la glucosa y riesgo incrementado para complicaciones micro y macro vasculares.

Por otra parte, el impacto de esta enfermedad en México, no solo se asocia con su magnitud epidémica, sino con las peculiaridades biológicas, psicológicas y sociales que caracterizan a los mexicanos con diabetes y las del sistema social y de atención a la salud en México. En la vivencia de la diabetes a partir del diagnóstico, algunos autores mencionan un proceso psicológico hacia la aceptación de la enfermedad y la adherencia al tratamiento, que no necesariamente es igual en todas las personas. Entre las etapas del proceso se mencionan la negación, depresión, ira y negociación, por las que suele atravesar el paciente; sin embargo, en estas etapas, existen grandes agujeros negros en los que permanece por muchos años la persona o de los que nunca avanza para llegar a la aceptación, en la que hay más probabilidades de lograr autocontrol.

La difícil tarea del control metabólico condiciona aspectos socioculturales, psicológicos y educacionales, lo cual implica que lograr cifras glucémicas próximas a la normalidad, requiere de la participación activa del paciente donde el estado afectivo-emocional, puede ser la limitante o el apoyo para mantenerse motivado.

Los pacientes con DM tipo 2 y depresión presentan normalmente una baja adhesión al tratamiento y parece ser que la depresión en este tipo de pacientes es una variable predictiva del cumplimiento terapéutico.<sup>1</sup>.

## ÍNDICE

Número	Título	Página
1.1	Marco teórico	1-17
1.1	Depresión	1-6
1.1.1.1	Definición	1
1.1.1.2	Epidemiología	1
1.1.1.3	Manifestaciones clínicas	1-2
1.1.1.4	Etiopatogenia	2-3
1.1.1.5	Diagnóstico	3-4
1.1.1.6	Clasificación actual	4-5
1.1.1.7	Tratamiento	5-6
1.1.2	Diabetes mellitus	7
1.1.2.1	Diagnóstico	7
1.1.2.2	Tratamiento	8-13
1.1.3	Escala de Beck	14-15
1.1.4	La enfermedad en la Familia	15-16
1.1.4.1	Diabetes en la Familia	16-17
1.2	Planteamiento del problema	18
1.3	Justificación	19-20
1.4	Objetivo general	20
1.4.1	Objetivos Específicos	20
2	Material y Métodos	21
2.1	Tipo de Estudio	21
2.2	Diseño de la Investigación	21
2.3	Población, lugar y tiempo	22
2.4	Muestra	22
2.5	Criterios	22
2.5.1	Criterios de inclusión	22
2.5.2	Criterios de exclusión	22
2.5.3	Criterios de eliminación	22



<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
2.6	Variables	23
2.7	Definición conceptual y operativa de las variables	23
2.8	Diseño estadístico	24
2.8.1	Propósito estadístico de la investigación	24
2.9	Instrumento de recolección de datos	24
2.10	Método de recolección de datos	25
2.11.1	Sesgo de información	25
2.11.2	Sesgo de selección	25
2.11.3	Sesgo de medición	25
2.12	Procedimientos estadísticos	25
2.13	Cronograma	25
2.14	Recursos humanos, materiales, físicos y financieros	26
2.15	Consideraciones éticas	26
3	Resultados	27-38
4	Discusión	39
5	Conclusiones	40-41
6	Referencias	42-44
7	Anexos	45-52

## **1.1. MARCO TEÓRICO**

### **1.1.1 DEPRESIÓN**

#### **1.1.1.1 Definición**

La depresión es un trastorno afectivo caracterizado por una serie de manifestaciones psicofísicas que se traducen en una alteración de la vitalidad y del funcionamiento de la persona.

#### **1.1.1.2 Epidemiología**

Según diversos estudios, la depresión afecta hasta un 15 % de la población adulta, alcanza una mayor prevalencia entre los 25 y 45 años, es el doble de frecuente en mujeres que en hombres. De ahí la importancia epidemiológica del trastorno depresivo ya que afecta a una franja de la población en plena etapa productiva y vital, y tiene de tal modo una importante repercusión socioeconómica.<sup>2</sup>

#### **1.1.1.3 Manifestaciones clínicas**

Los síntomas que presenta se pueden clasificar de la siguiente manera:

##### **Síntomas psíquicos**

- Tristeza
- Pérdida de interés
- Anhedonia o dificultad en obtener placer en las cosas
- Falta de concentración
- Alteraciones de la memoria
- Sensación de inutilidad y culpabilidad
- Sensación de rutina
- Autorreproches
- Sensación de pérdida de sentido
- Pensamientos de muerte

### **Síntomas somáticos**

- Insomnio y despertar temprano
- Trastornos menstruales
- Astenia
- Adinamia
- Disminución o aumento del apetito y del peso
- Disminución o pérdida de la libido
- Sequedad de boca y de las mucosas en general
- Alteraciones del tránsito intestinal
- Enlentecimiento psicomotor o agitación

#### **1.1.1.4 Etiopatogenia.**

Los cuadros depresivos se pueden distinguir, en términos generales, en primarios y secundarios, que son los producidos por otras causas.

Los cuadros primarios son:

En los cuadros primarios se observa que dentro de los aspectos biológicos, se encuentran alteraciones en la disponibilidad de neurotransmisores a nivel cerebral, principalmente de serotonina, noradrenalina y dopamina.

El factor genético desempeñaría un papel importante en la predisposición a la depresión. Esto se evidencia en los pacientes depresivos con antecedentes heredofamiliares. Al mismo tiempo, existe frecuentemente una asociación con factores psicosociales.

Los cuadros secundarios son:

Los factores psicosociales los podríamos dividir en: psicológicos propiamente dichos y ambientales.

El aspecto psicológico está relacionado con el tipo de personalidad del individuo.

Pacientes con determinados trastornos de la personalidad, con alteraciones en sus mecanismos de defensa y en la autoestima pueden tener una tendencia mayor a deprimirse.

El paciente depresivo tiene disminuida la capacidad de anticipación, lo cual limita las posibilidades de planificar y de proyectar.

Dentro de los factores ambientales se pueden distinguir los relacionados con las vivencias tempranas del individuo y los recientes, entre los cuales están los desencadenantes, que son situaciones del medio ambiente que favorecen o precipitan el cuadro depresivo. En general se relacionan con acontecimientos relativos a situaciones de pérdida, separaciones, migraciones y crisis vitales.<sup>2</sup>

#### **1.1.1.5 Diagnóstico**

##### **Criterios diagnósticos de depresión mayor (DSM-IV)**

A. Cinco (o más) de los siguientes síntomas tienen que estar presentes durante el mismo período de 2 semanas y representar un cambio frente al funcionamiento anterior: al menos uno de los síntomas tiene que ser estado de ánimo deprimido o pérdida de interés o placer:<sup>15</sup>

1. Humor deprimido
2. Considerable falta de disfrute o interés por actividades cotidianas
3. Considerable pérdida o aumento de peso
4. Insomnio o hipersomnia
5. Retardo o agitación psicomotriz
6. Falta de energía o fatiga
7. Sentimiento de menosprecio y reproches a uno mismo
8. Falta de concentración
9. Pensamientos continuos de muerte o suicidio

B. Los síntomas no cumplen los criterios para el diagnóstico de un episodio mixto

C. Los síntomas producen deterioro clínicamente significativo en las áreas social, ocupacional y otras áreas importantes del funcionamiento

D. Los síntomas no se deben a los efectos fisiológicos directos de una sustancia o a una condición médica general

E. Los síntomas no se explican por una desgracia. Se caracterizan por un deterioro funcional considerable, preocupación mórbida con sentimiento de inutilidad, ideas suicidas, síntomas psicóticos o retardo psicomotriz.

#### **1.1.1.6 Clasificación actual**

La clasificación más utilizada en la actualidad es la que corresponde al Manual Diagnóstico y Estadístico de las Enfermedades Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría (DSM) en su cuarta versión (DSMIV). También se utiliza la décima revisión del Clasificador Internacional de Enfermedades de la OMS, el CIE 10. El DSM IV incluye a la depresión o trastorno depresivo dentro de los trastornos del estado de ánimo.<sup>15</sup>

Los siguientes son los trastornos del estado de ánimo según el DSM IV:

- Trastorno depresivo mayor: que puede presentar un episodio único o ser recidivante.
- Trastorno distímico: corresponde a un estado de ánimo crónicamente depresivo durante 2 años por lo menos.
- Trastorno bipolar: tipo I, con episodios maníacos, o sea, con estado de ánimo anormalmente elevado, exaltado y expansivo de por lo menos una semana de duración; hipomaníacos (duran al menos 4 días) y/o depresivos; y tipo II, con episodios depresivos mayores, recidivante, con episodios hipomaníacos.
- Trastorno ciclotímico
- Trastorno del estado del ánimo motivado por una enfermedad orgánica. Existe otro grupo de trastornos dentro del DSM IV que también tienen en algunos casos síntomas depresivos. Son los trastornos adaptativos, que cursan a veces con síntomas depresivos producidos por una respuesta mayor que la esperada frente a un factor estresante identificable y que se dividen en:
  - Trastorno adaptativo con estado de ánimo ansioso.
  - Trastorno adaptativo con estado de ánimo deprimido.
  - Trastorno adaptativo con estado de ánimo ansioso y deprimido (mixto)

### **1.1.1.7 Tratamiento**

Desde la introducción de los fármacos antidepresivos a mediados de los años cincuenta se ha producido una mejora significativa en la perspectiva de tratamiento de los pacientes con depresión. Se considera que estos fármacos son eficaces en el 60 a 80 % de los pacientes, siendo la respuesta variable en función de la gravedad de la depresión y de la presencia de otros factores que pueden "entorpecer" la acción del fármaco como pueden ser acontecimientos vitales estresantes mantenidos, características de personalidad alteradas de base o mal cumplimiento del tratamiento. Además hasta el 90% de las depresiones responderán a algún tipo de tratamiento antidepresivo.

La depresión parece estar asociada a la existencia de niveles bajos de determinadas sustancias a nivel cerebral tales como la serotonina, la noradrenalina o la dopamina. Por ello, los fármacos antidepresivos actúan intentando aumentar alguna de estas sustancias en el cerebro a través de distintos mecanismos de acción.

Es necesario conocer de antemano que todos los fármacos antidepresivos tienen un período entre que se inicia su toma y comienza la respuesta antidepresiva, tiempo que se denomina latencia de respuesta, y que puede variar entre dos y cuatro semanas. El paciente, en este período, además de no notar importante mejoría, percibirá los efectos secundarios posibles de la medicación, lo cual añade frustración y desconfianza hacia la eficacia del tratamiento. Se ha de ser, por tanto, paciente y esperar la mejoría de la depresión dentro de ese plazo de tiempo. Si es posible observar, en ocasiones, una cierta mejoría a los pocos días de iniciar la toma del medicamento, pero este efecto que no es antidepresivo, posiblemente se deba a cierta acción sedativa o inductora del sueño que

mejora aspectos que suelen presentarse asociados a la depresión como es la ansiedad o el insomnio.

Por tanto, solo se considerará ineficaz un medicamento antidepresivo cuando haya sido probado durante 4 a 6 semanas a dosis adecuadas y con buen cumplimiento. En caso de ineficacia el planteamiento será sustituir el medicamento por otro, habitualmente de distinto grupo de acción antidepresiva, o bien la combinación de dos fármacos antidepresivos de mecanismo de acción complementario. Al sustituir un fármaco, en ocasiones es necesario dejar pasar unos días de eliminación antes de iniciar el nuevo tratamiento a fin de evitar interacciones entre ambos.

**Antidepresivos tricíclicos.** Fueron de los primeros antidepresivos en aparecer. Presentan una elevada eficacia aunque por su potencial de producir efectos secundarios como sedación, sequedad de boca, estreñimiento, temblores, hipotensión, etc. se recomienda iniciarlos a dosis bajas e ir aumentando en función de la tolerancia del paciente y del efecto antidepresivo, hasta conseguir la dosis que equilibre la mayor eficacia posible con los menores efectos secundarios. Se tienden a utilizar en casos graves de depresión. Por su perfil sedante, alguno de ellos se indica también en depresión con elevado nivel de ansiedad.

**Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina y/o noradrenalina.** De introducción reciente en los últimos diez años. Se ha extendido mucho su uso. Por tener un mecanismo de acción más selectivo, son fármacos con un perfil de efectos secundarios mejor tolerados que los clásicos fármacos tricíclicos y por lo tanto pueden empezar a tomarse a la dosis normalmente efectiva. Al poder indicarse desde el primer día a dosis terapéuticas es posible que necesiten menor tiempo de inicio de la acción antidepresiva.

Una vez conseguida la remisión completa del cuadro depresivo es necesario continuar el tratamiento y no abandonarlo aunque el paciente ya se sienta totalmente bien. Con ello se intenta disminuir en lo posible el riesgo de recaída. Así, cualquier tratamiento antidepresivo ha de durar por lo menos de 6 a 9 meses tras la recuperación de la depresión.<sup>3</sup>

## **1.1.2 DIABETES MELLITUS TIPO 2.**

La diabetes mellitus es un padecimiento cuya característica sobresaliente es la hiperglucemia que resulta de defectos en la secreción de insulina, la acción de la misma o ambos. Es uno de los mayores problemas socioeconómicos y de salud pública en el mundo. Se predice que su prevalencia se incrementará a 300 millones hacia el año 2025, con serias consecuencias. El efecto socioeconómico y las repercusiones biológicas de su diagnóstico a edades tempranas son enormes. La característica de la enfermedad de inicio temprano es su impresionante gama de incapacidades temporales y permanentes antes de los 50 años.<sup>4</sup>

### **1.1.2.1 Diagnóstico.**

En el diagnóstico de la diabetes, aparte de las características clínicas del paciente, se encuentran cuatro variantes:

- 1) Síntomas relacionados con una concentración de glucosa en plasma mayor o igual a 200 mg/dl, en lectura realizada a cualquier hora del día, sin considerar el tiempo desde la última comida;
- 2) Glucosa plasmática en ayuno mayor o igual a 126 mg/dl, considerando ayuno a la no ingestión calórica al menos por ocho horas;
- 3) Glucemia plasmática mayor o igual a 200 mg/dl, dos horas después de una carga con 75 g de glucosa anhidra oral. Quienes cumplen estos criterios son pacientes diabéticos de reciente diagnóstico, sin considerar un lapso mayor al momento del mismo.
- 4) Hemoglobina glucosilada mayor o igual a 6.5%.<sup>5</sup>



### **1.1.2.2 Tratamiento**

**No farmacológico:** La norma oficial Mexicana refiere que es la base para el tratamiento del paciente diabético y consiste en un plan de alimentación, control de peso y actividad física.

Es responsabilidad del médico preferentemente apoyado con equipo multidisciplinario a inducir al paciente a la adopción de las medidas de carácter no farmacológico, ya que son condición necesaria para el control de la enfermedad en el largo plazo.<sup>9</sup>

#### **Control de peso:**

Se considera que un paciente ha logrado un adecuado control de peso, si mantiene un IMC  $>18$  y  $<25$ ; se pueden establecer metas intermedias.

Para mantener el control de peso se debe seguir el plan de alimentación, actividad física y ejercicio en los siguientes términos

Plan de actividad física y ejercicio.

El programa de ejercicio se debe fijar de acuerdo con la evaluación clínica del paciente, tomando en cuenta la edad, estado general de salud, evolución de la enfermedad, alimentación y medicamentos.

En caso de que el médico no considere apropiado un programa de ejercicio, a causa de alguna contraindicación, ayuda al paciente a establecer un plan de estilo de vida físicamente activa, como estrategia para evitar el sedentarismo.<sup>9</sup>

#### **Plan de alimentación.**

El establecimiento del plan alimentario se efectuará con base en los hábitos del propio paciente.

La dieta para el paciente diabético será variada, con suficiente consumo de verduras y frutas, hidratos de carbono complejos, fibra y con restricciones en el consumo de grasas, con el objetivo de mantener concentraciones normales de glucosa en la sangre y disminuir los niveles de lípidos.

Se evita el consumo de azúcares simples (miel, jaleas, dulces), permitiéndose el uso de edulcorantes no nutritivos, como aspartame, acesulfame de potasio, sucralosa y sacarina. Los pacientes tratados con sulfonilureas o insulina distribuirán el consumo de alimentos a lo largo del día de acuerdo a las recomendaciones de su médico.

Se recomienda que en las comidas complementarias (colaciones), se consuman preferentemente verduras, equivalentes de pan y derivados lácteos descremados.

La restricción del consumo de alcohol es recomendable en todos los pacientes, pero principalmente en aquellos sin control metabólico, obesos, e hipertensos o con hipertrigliceridemia, ya que puede producir hipoglucemia en situaciones de ayuno prolongado, y efecto disulfiran en casos tratados con clorpropamida.

En algunos pacientes con diabetes el control glucémico puede alcanzarse con reducción de peso, ejercicio o con agentes hipoglucemiantes; no requieren insulina. Otros diabéticos con secreción residual de insulina pueden requerir insulina exógena. El reconocimiento de las metas glucémicas puede reducir sustancialmente la morbilidad; esto ha hecho al tratamiento efectivo de la hiperglucemia una prioridad. Mantener las concentraciones de glucosa lo más cerca posible al límite de la no diabetes tiene un efecto benéfico ante las complicaciones de este trastorno, como la retinopatía, nefropatía y neuropatía en los pacientes diabéticos tipos 1 y 2.

El desarrollo de nuevas clases de fármacos para disminuir la glucosa, complementado con mejoras en los hábitos de vida, y la administración de insulina, sulfonilureas y metformina, incrementa las opciones del tratamiento de la diabetes tipo 2. La meta terapéutica recomendada por la Asociación Americana de Diabetes, determinada por la reducción de las complicaciones en el tiempo, es una HbA1c inferior a 7%; esto, junto con concentraciones glucémicas séricas menores a 110 mg/dl. En la Unión Europea, la Federación Internacional de Diabetes marca como límite una concentración de HbA1c menor a 6.5%. Una cifra mayor o igual a 7% sirve como llamada de atención para iniciar o cambiar el tratamiento, con la finalidad de conseguir una HbA1c cercana a los rangos no diabéticos o al menos menor a 7%. Por supuesto, esta medida deberá individualizarse en cada paciente, y es aquí donde la expectativa de vida y los factores psicosociales deben considerarse, así como las complicaciones por el riesgo de hipoglucemia antes de intensificar los regímenes.<sup>9</sup>

La selección de un agente terapéutico específico depende de su efectividad para bajar la concentración de glucosa, de los efectos extragluicémicos que pueden reducir las complicaciones a largo plazo, además de su inocuidad, tolerabilidad y costo. Por supuesto, nada suole a los cambios en el estilo de vida.

Entre los fármacos está la metformina, las sulfonilureas, las glinidas, las tiazolidinedionas, los agonistas del péptido 1 similar al glucagón y los agonistas de la amilina, sin olvidar el manejo insulínico. La diabetes tipo 2 es una enfermedad progresiva con empeoramiento de la glucemia a través del tiempo, así que la adición de medicamentos es la regla, no la excepción.

Manejo farmacológico según la NOM para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus:

#### **Manejo del paciente diabético obeso.**

Uno de los objetivos primordiales del tratamiento para estos pacientes, es alcanzar y mantener el peso recomendable, tomando para tal efecto las consideraciones establecidas en la NOM-174-SSA1-1998, para el Manejo Integral de la Obesidad.

Las biguanidas son los fármacos de primera línea para el tratamiento del paciente obeso. Son de moderada potencia, disminuyen la producción hepática de glucosa y aumentan la acción de la insulina en el músculo estriado.

Se utilizan preferentemente la metformina; se recomienda iniciar el tratamiento con una dosis de 500 a 850 mg al día, ajustando la dosis de acuerdo con la respuesta sin exceder de 3 g al día.

Las biguanidas están contraindicadas en aquellas condiciones que favorezcan la acidosis láctica como son insuficiencia renal, infecciones graves, insuficiencia cardíaca, insuficiencia hepática, alcoholismo, durante la cirugía mayor, infarto al miocardio, politraumatizado, coma diabético y en estados de hipoxia.

Cuando no se alcanzan las metas del tratamiento con la metformina después de llegar a aplicar dosis máximas, se puede combinar con sulfonilureas, o bien sulfonilureas más inhibidores de la alfa-glucosidasa.

La dosis recomendada para la acarbosa es de 50 a 100 mg masticada con el primer bocado de cada alimento, y la dosis máxima es de 300 mg. Durante su administración deberán vigilarse los efectos secundarios a nivel del tubo digestivo.

En el caso de las tiazolidinedionas, está disponible la rosiglitazona.

En el caso de utilizar la rosiglitazona administrar 4 mg al día hasta una dosis máxima de 8 mg. Estos medicamentos están contraindicados en pacientes con hipersensibilidad a estas sustancias, o a sus componentes.

Al inicio de la terapia con tiazolidinedionas se deben examinar los niveles séricos de transaminasas, primero mensualmente y, después, periódicamente. No se iniciará la terapia, si el paciente manifiesta hepatopatía activa, o aumento en los niveles de transaminasas.<sup>9</sup>

### **Manejo del paciente no obeso.**

Las sulfonilureas son los fármacos de primera línea, cuando no se logran las metas del tratamiento con manejo no farmacológico. Las sulfonilureas estimulan la secreción de insulina.

Las principales sulfonilureas son las siguientes:

Cloropropamida (tabletas de 250 mg). Dosis inicial de 125 a 250 mg, ajustándola de acuerdo con la respuesta, sin exceder de 500 mg al día.

Glibenclamida (tabletas de 5 mg). Inicialmente 2.5 a 5.0 mg, ajustándose de acuerdo con la respuesta, sin exceder de 20 mg al día.

Glimepirida (tabletas de 2 mg). Su rango terapéutico es de 1 a 8 mg en una sola toma al día. La dosis inicial es de 1 mg y se ajusta de acuerdo con el nivel de control metabólico.

Las sulfonilureas están contraindicadas en la diabetes tipo 1, en el embarazo y durante la lactancia, en complicaciones metabólicas agudas (cetoacidosis o coma hiperosmolar) y en pacientes alérgicos a las sulfas. Las sulfonilureas pueden provocar hipoglucemias graves, dermatosis, discracias sanguíneas, colestasis, hiponatremia y fenómeno disulfirán. No se deberá usar en pacientes diabéticos obesos de reciente diagnóstico, ya que éstos presentan hiperinsulinemia.<sup>9</sup>

En pacientes mayores de 60 años con diabetes de reciente inicio y glucemia menor de 130 mg/dl, se utilizarán los inhibidores de alfa glucosidasas para no provocar hipoglucemia o bien sulfonilureas de corta duración, como tolbutamida y glipizida; las dosis se incrementarán con cautela, para evitar hipoglucemia.

Cuando exista falla al tratamiento con sulfonilureas, éstas pueden usarse en combinación con metformina para potencializar los efectos, por lo que es pertinente disminuir la dosis al principio, y posteriormente hacer los ajustes necesarios. En el largo plazo, un gran número de pacientes puede también desarrollar falla a esta forma de tratamiento.

### **Utilización de insulina.**

Cuando persiste hiperglucemia en ayunas, se pueden utilizar de manera combinada hipoglucemiantes orales de administración diurna con insulina nocturna.

Ante la falla de los hipoglucemiantes orales a dosis máximas, se utilizará la insulina.

La insulina humana debe considerarse como el medicamento de primera línea en sujetos delgados sintomáticos, con diagnóstico incierto del tipo de diabetes, así como en diabetes durante el embarazo y en la diabetes gestacional.

Las insulinas humanas disponibles en nuestro país son las de acción rápida y las de acción intermedia (NPH y lenta) e insulina lispro.

La utilización de la insulina de acción rápida no está indicada en el primer nivel de atención, ya que se utiliza en el tratamiento de complicaciones metabólicas agudas (cetoacidosis o coma hiperosmolar), o bien en casos de hiperglucemia secundaria a enfermedades, estrés, diabetes tipo 1 y durante el embarazo.

Las dosis de insulina humana de acción intermedia deben particularizarse para cada paciente.

La dosis inicial no debe ser mayor de 0,5 UI/kg de peso. En algunos casos, es posible administrar una sola dosis de acción intermedia aplicada por la mañana.

Cuando se requieran más de 25 a 30 unidades de insulina intermedia, se fraccionará la dosis: 2/3 en la mañana y 1/3 en la noche. Para el tratamiento combinado con hipoglucemiantes orales, la dosis de insulina intermedia es de 0,1- 0,2 UI/kg de peso, aplicada preferentemente a la hora de acostarse.<sup>9</sup>

El automonitoreo es de gran utilidad para ajustar las dosis de insulina y alcanzar un buen control metabólico.

En cada visita se debe evaluar el control metabólico, el plan de alimentación y la actividad física, y se investiga de manera intencionada la presencia de complicaciones. Se registra el peso, la presión arterial y el resultado de la exploración de los pies; se reforzará la educación del paciente y, en donde sea posible, se le estimula a participar en un grupo de ayuda mutua.

La hiperglucemia crónica de la diabetes se relaciona con daño a largo plazo, disfunción y falla de varios órganos, especialmente los ojos, riñones y la vasculatura. También se sabe que las complicaciones a largo plazo de la diabetes mellitus se relacionan con síntomas de depresión.

La experiencia práctica sugiere la necesidad de cuidar la integridad neuropsiquiátrica del paciente, además del conocimiento de sus rasgos personales y la formación de un equipo multidisciplinario para su atención, con el propósito de fomentar el auto cuidado, el apego al tratamiento y los cuidados preventivos. La diabetes tiene un gran impacto psicológico, como lo demuestran los numerosos estudios que reportan incremento en la morbilidad psiquiátrica entre quienes la padecen.<sup>4</sup>

### **1.1.3 ESCALA DE BECK**

Es una escala sintomática, se recopilan los datos mediante un cuestionario autoaplicable.

Es uno de los instrumentos más empleados para la evaluación de los síntomas depresivos en adolescentes y adultos. Incluye 21 reactivos de síntomas de la depresión y cada reactivo consiste en un grupo de cuatro afirmaciones, de las cuales una tiene que ser seleccionada en relación a la forma en la que se ha sentido el paciente en la última semana. Estas afirmaciones reflejan severidad del malestar producido por los síntomas depresivos y se califican de 0 (mínimo) a 3 (severo). La puntuación total de la escala se obtiene sumando los 21 reactivos, siendo 0 la mínima puntuación y 63 la máxima a obtener.

Los puntos de corte de la escala se emplean para ser una categorización de la severidad de la depresión por lo que una puntuación de:

0 a 9 refleja la ausencia o presencia mínima de síntomas depresivos

10 a 16 indica depresión media

17 a 29 refleja depresión moderada

30 a 63 indica una depresión severa

El tiempo de aplicación de la escala es de 5 a 8 minutos

El estudio de la validación fue realizado en Buenos Aires Argentina, por Bonicatto y cols. (1998). La escala fue aplicada a un total de 608 personas que radicaban en la Ciudad de la Plata.

El estudio de validez y reproducibilidad en México fue realizado por Torres-Castillo y cols. (1991) en el cual se aplicó a 96 pacientes que acudían a un hospital de tercer nivel (Instituto Nacional de Cardiología "Dr. Ignacio Chávez"). Utilizando un punto de corte de 14 se encontraron datos de sensibilidad de 0.86 y una especificidad de 0.86. En un estudio posterior en el que se realizó la estandarización del instrumento (Jurado y Cols. 1998) se obtuvieron resultados estadísticos significativos que son compatibles con lo reportado en la bibliografía internacional.

Se puede concluir que la versión en español de la Escala de Beck, posee propiedades psicométricas adecuadas para la evolución de síntomas depresivos en poblaciones de habla hispana.<sup>6</sup>

#### **1.1.4 LA ENFERMEDAD EN LA FAMILIA**

La experiencia en el ámbito de la clínica ha impulsado a los investigadores a buscar la relación y el efecto del enfoque sistémico dentro de la medicina. La conclusión más importante de esta reflexión es un tanto obvia pero sumamente importante. La enfermedad no solo afecta al paciente sino a todo su círculo más cercano. Por esto, cuando se habla de una enfermedad crónica, se debe hablar de la familia.<sup>7</sup>

Esto porque la familia constituye la red de apoyo social más importante para el enfermo ya que se convierte en la principal fuente de apoyo emocional, de información, alienta y colabora en la administración de las medicinas y toma parte en la responsabilidad del enfermo por su vida. De aquí que se sabe que la rehabilitación psicosocial de un enfermo crónico se favorece mucho con la presencia y la participación de una pareja sobre todo, o de los hijos durante el ciclo de la enfermedad. El enfoque sistémico es capaz de tener una visión del ciclo vital familiar a partir de la presencia de la enfermedad, la evolución de la familia o de la pareja dentro del ciclo y así mismo, la enfermedad, su evolución y lo más importante, la influencia de todos estos factores entre sí.

Intentar abordar la enfermedad desde varios flancos permite un mejor control sobre la enfermedad y una rehabilitación social importante por lo que el equipo de médicos, la pareja, el terapeuta, grupos de apoyo e instituciones de apoyo favorecen mucho la experiencia del paciente ante la enfermedad.

En muchos casos la presencia de una enfermedad grave no provoca la aparición de trastornos psicológicos, entonces no siempre es necesaria la intervención directa de un profesional de la salud mental, pero por otra parte se ha visto que la privación social en enfermos crónicos se correlaciona a la larga con la aparición de trastornos mentales. (Navarro, 2004). Es en estos casos donde se debe reforzar la rehabilitación del paciente a través de los grupos de apoyo, instituciones e intervención terapéutica. Se sabe que muchos de los pacientes con enfermedad crónica presentan reacciones de adaptación y quejas emocionales entre las que destacan la depresión y la ansiedad, las que obviamente demandan tratamiento psicoterapéutico paralelo al tratamiento médico.<sup>7</sup>



La intervención terapéutica busca en primera instancia dar información a la familia, no solo dar sino llenar a la familia y al paciente de toda la información posible acerca de la enfermedad, los tratamientos, experiencias de otras familias con la enfermedad, especialistas recomendados, etc. De esta forma la familia forma una red de apoyo intangible que es el conocimiento, este da a la familia seguridad para manejarse frente a crisis o eventos especiales durante la enfermedad. (Navarro, 2004). Otro objetivo de la intervención terapéutica familiar sería el romper con patrones de comportamiento del grupo familiar que se consideren desadaptativos o que entorpezcan el proceso de rehabilitación psicosocial. De esta forma igualmente se ayudara a la familia a reaccionar de mejor forma ante la crisis o a enfrentar las etapas de la enfermedad de manera más óptima.

Una cuestión importante para el proceso terapéutico será la construcción o la reconstrucción de la imagen de la familia ya que esta ha sido alterada por la aparición de la enfermedad. Esto a su vez demandará el desarrollo y fortalecimiento de de habilidades de resolución, para sobrellevar crisis, dificultades del tratamiento y algunos otros problemas específicos de las enfermedades, lo cual se logrará con el aprendizaje de nuevos métodos para enfrentar y resolver dichas situaciones, esto con la ayuda de la intervención terapéutica.<sup>7</sup>

#### **1.1.4.1 LA DIABETES EN LA FAMILIA**

Como en el caso de cualquier enfermedad y enfermedad crónica principalmente, la presencia de una red de apoyo es fundamental para la supervivencia del enfermo (Oblitas 2006). La primera red de apoyo obviamente es la familia ya que ella tendrá que convivir con el enfermo y así con la enfermedad. La diabetes no es la excepción; el curso de la enfermedad desde su diagnóstico en adelante, tendrá una repercusión en la vida de la familia, en su dinámica interna en el clima emocional de todo el sistema así como en los roles de sus miembros e incluso las jerarquías. Por ejemplo, si un paciente diabético llegara a perder la vista por una retinopatía, se vería en una posición de minusvalía viéndose obligado a renunciar a la cabeza de la estructura jerárquica.

Así como la enfermedad tiene repercusiones en la familia, la forma en la que esta reciba y conviva con la enfermedad, tendrá su respectivo impacto en el curso de ésta. La familia del diabético vivirá cambios que van desde los hábitos alimenticios hasta las intervenciones en crisis, en casos de shocks hipoglucémicos o comas diabéticos por ejemplo. El 90 o 95% del cuidado del

diabético se lo hace en casa, o sea que está a cargo de él mismo, y en alguna medida del familiar más comprometido con la tarea de controlar la diabetes (Jiménez, 2005). Por esto se entiende la importancia de que la familia sea una buena red de apoyo, conociendo los procedimientos de administración de insulina, las formas de medición de la glicemia, conociendo los productos que su familiar puede consumir, aportando con menús nuevos, actualizándose con información médica moderna, todo lo cual significa implicarse con la familia y con el enfermo.

El paciente acudirá a redes externas a su familia como los centros de salud, los grupos de apoyo, etc. Pero generalmente será la familia la que busque estas redes de apoyo y la que se encargue de comprometer al diabético con su asistencia, su participación o su adherencia a lo que implique el tratamiento (Oblitas, 2006). Lo anterior significa que la familia del diabético juega un papel importante en viabilizar los cambios necesarios en los hábitos alimenticios, en la actividad física, en el aporte de información actualizada y en convertirse un soporte emocional para el paciente, fuente de ánimo y optimismo para controlar la enfermedad y vivir una vida normal y plena.<sup>7</sup>

## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La diabetes mellitus y sus complicaciones se han convertido en los últimos cinco años en la primera causa de muerte en nuestro país. Esta y sus complicaciones circulatorias son la principal causa de consulta en las instituciones asistenciales.

La diabetes mellitus tipo 2 es un problema de salud pública a nivel global, que ocasiona no solo daño a la salud física, sino que afecta la salud mental de quien la padece, se ha documentado una alta prevalencia de trastornos psico-afectivos, sobre todo depresión en enfermos crónicos, Lustman refiere que la persona con diabetes puede desarrollar prácticamente cualquier síndrome psiquiátrico, siendo los trastornos más comunes la ansiedad y la depresión, no obstante, se conoce poco de la magnitud del problema de la depresión en pacientes de primer nivel de atención, ya que sólo 37 % son detectados.<sup>10</sup>

Cita Borges que la prevalencia de depresión para población general, varía de 5 a 10 %, con una incidencia de casos nuevos de 13 %. Sin embargo, esta prevalencia entre los pacientes con diabetes es más elevada que en la población general, oscilando del 30 % al 65 %. Se ha demostrado que un 27 % de personas con diabetes, pueden desarrollar depresión mayor en un lapso de 10 años, lo que sugiere que estas personas tienen más riesgo de sufrir trastornos psiquiátricos debido a factores relacionados con la diabetes, como el estrés de la cronicidad, la demanda de auto cuidado y el tratamiento de complicaciones, entre otras.

La prevalencia de depresión encontrada en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 según Escobedo y cols es del 15%, la coexistencia de estas 2 patologías pone de manifiesto la menor actividad física, menor seguimiento de la dieta y menor apego al tratamiento.<sup>4</sup>

Por lo tanto resulta importante reconocer los síndromes depresivos en pacientes diabéticos bajo tratamiento, debido a la relación con aspectos clínicos en el auto cuidado y reporte de síntomas, lo cual repercute en el adecuado control de la glucosa en dichos pacientes.

Lo anterior nos lleva a la pregunta obligada: ¿Qué porcentaje de pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 de la Clínica Regional Jilotepec tienen depresión y en qué grado?

### 1.3 JUSTIFICACIÓN

La diabetes mellitus es uno de los mayores problemas socioeconómicos y de salud pública en el mundo. Se predice que su prevalencia se incrementará a 300 millones hacia el año 2025, con serias consecuencias. El efecto socioeconómico y las repercusiones biológicas de su diagnóstico a edades tempranas son enormes.<sup>4</sup>

Existen reportes desde 1975 encaminados a determinar si existe una personalidad típica del paciente diabético, Menninger propone que la ansiedad y depresión son características consistentes en estos pacientes. En 1981, Dunn y Turtle, analizan 27 trabajos publicados entre 1940 y 1980, encaminados a definir el tipo de personalidad de los diabéticos, algunos de estos estudios como los realizados por Slawson y Cols en 1963, Muraski y Cols 1970 y Sanders y Cols 1975 identifican tendencias depresivas en los pacientes con diabetes mellitus. Sin embargo, en la revisión se concluye que no hay una personalidad característica de los diabéticos.<sup>14</sup>

La diabetes mellitus constituye una de las primeras causas de morbimortalidad en México con grandes repercusiones económicas y sociales.

En la Clínica Regional de Jilotepec la diabetes mellitus tipo 2 ocupa una de las 5 primeras causas de consulta, no existen estadísticas que muestren la comorbilidad de depresión en los pacientes diabéticos. Se observa en censo de diabetes mellitus que solo el 33% de los pacientes se encuentra en el grupo de buen control.

Refiere Cabello Alarcón y cols. que, en la década pasada, el interés en los aspectos psicológicos y psicosociales en la diabetes mellitus ha aumentado dramáticamente.<sup>16</sup>

Estudios recientes sugieren que los pacientes diabéticos tienen un riesgo incrementado en desarrollar depresión. Por lo que es importante determinar si en nuestros pacientes hay relación entre estas 2 patologías, si existe relación con su presencia y el adecuado control de la glucosa.<sup>16</sup>

Es importante identificar los factores que intervienen en el control del paciente con diabetes mellitus. Como factor esencial de ellos se hace necesario determinar la presencia de depresión en éstos, así como su influencia en el control de la glucosa, lo anterior es el motivo de nuestro estudio con la finalidad de inferir en éste contexto y lograr un mejor control en éstos pacientes.

La importancia de conocer la frecuencia de la asociación de diabetes-depresión es porque repercute en la calidad de vida del individuo, esto es sobresaliente ya que el médico familiar puede intervenir en el curso de éstas explorando actitud del paciente, dinámica familiar, mejorando la relación médico paciente y creando estrategias para mejorar el curso de la enfermedad, así como la calidad de vida de los pacientes.

#### **1.4 OBJETIVO GENERAL**

Identificar depresión, así como el grado de la misma mediante la escala de Beck en los pacientes diabéticos tipo 2 de la Clínica Regional Jilotepec ISSEMyM.

##### **1.4.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Identificar el tipo de familia a la que pertenecen los pacientes diabéticos tipo 2 de la Clínica Regional Jilotepec, ISSEMyM.

Identificar la edad con mayor frecuencia de depresión en el paciente diabético tipo 2 de la Clínica Regional Jilotepec, ISSEMyM.

Identificar el género con mayor frecuencia de depresión en el paciente diabético tipo 2 de la Clínica Regional Jilotepec, ISSEMyM.

Identificar el grado de escolaridad con mayor frecuencia de depresión en el paciente diabético tipo 2 de la Clínica Regional Jilotepec, ISSEMyM.

Identificar el estado civil con mayor frecuencia de depresión en el paciente diabético tipo 2 de la Clínica Regional Jilotepec, ISSEMyM.

Identificar la ocupación con mayor frecuencia de depresión en el paciente diabético tipo 2 de la Clínica Regional Jilotepec, ISSEMyM.

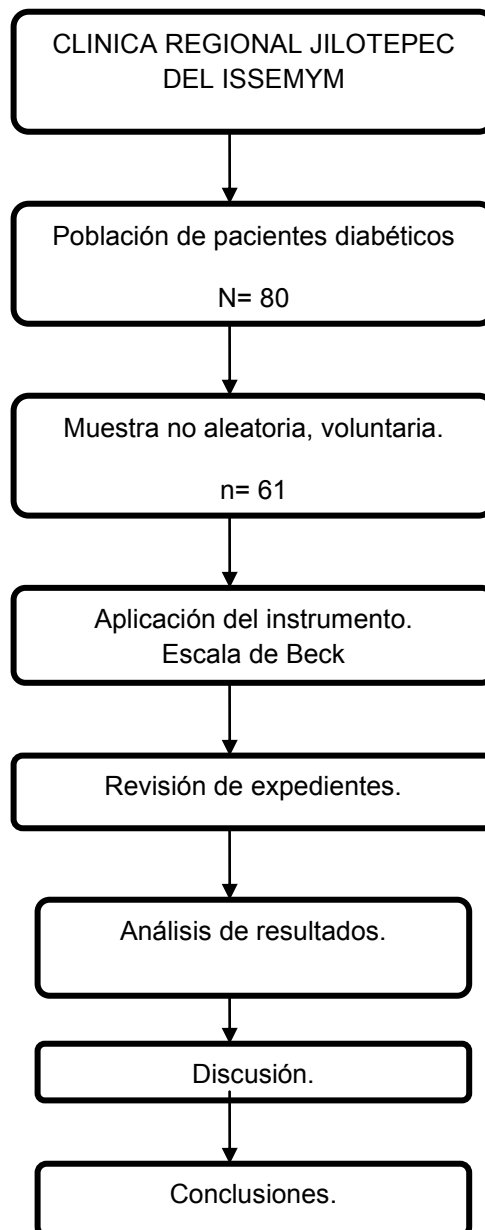
Identificar el grado de control de la glucosa de los pacientes diabéticos tipo 2 de la Clínica Regional Jilotepec, ISSEMyM

## 2. MATERIAL Y MÉTODOS

### 2.1 Tipo de Estudio.

Descriptivo, transversal y observacional

### 2.2 Diseño de investigación



### **2.3 Población, lugar y tiempo.**

Clínica Regional Jilotepec del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. Existe un total de 80 pacientes diabéticos en censo, de los cuales se aplicó el cuestionario de Beck a 61 pacientes con dicho diagnóstico. En el período comprendido de septiembre a noviembre de 2009.

### **2.4 Muestra.**

Se trata de una muestra no aleatoria, la cual consta de 61 pacientes derechohabientes de la Clínica Regional Jilotepec con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, basado en la fórmula para poblaciones menores de 10,000.

### **2.5. Criterios.**

#### **2.5.1. Criterios de inclusión.**

Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la Clínica Regional de Jilotepec

Paciente con diagnóstico de diabetes mellitus mayor a 5 años

#### **2.5.2. Criterios de exclusión.**

Pacientes con antecedente de enfermedad psiquiátrica antes del estudio.

Paciente con diagnóstico menor de 5 años

Pacientes mujeres con sintomatología del climaterio

No haber aceptado participar en el estudio.

No ser derechohabientes de la Clínica Regional Jilotepec.

#### **2.5.3. Criterios de eliminación.**

Cuestionarios mal llenados e ilegibles.

## 2.6 Variables.

Se estudiaron 38 variables que conforman el instrumento dividido en 3 secciones tal como se presenta en el anexo 1

Sección 1. Consentimiento Informado. Ficha de identificación

Sección 2. Cuestionario de Beck.

Sección 3. Control de la glucosa

## 2.7 Definición Conceptual y Operativa de las variables.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERATIVA
Sección 1	Ficha de Identificación	Se refiere a datos generales del paciente
Sección 2	Cuestionario de Beck	Identifica depresión
Sección 3	Grado de control de la glucosa	Se refiere a las cifras de control de glucosa de acuerdo a la Norma



## 2.8. Diseño estadístico

### 2.8.1. El propósito estadístico de la investigación.

Identificar depresión en los pacientes diabéticos tipo 2.

-Se investigó un solo grupo.

-Se realizó una medición.

## 2.9 Instrumento de recolección de datos.

El instrumento constó de 3 secciones, a través de una entrevista directa.

Secciones	Nombre	Número de variables
Sección 1	Ficha de identificación	7
Sección 2	Cuestionario de Beck	21
Sección 3	Control de glucosa	3

## **2.10. Método de recolección de datos**

El protocolo de investigación se dio a conocer al comité de Ética de la Clínica Regional de Jilotepec.

Se realizó invitación por escrito (consentimiento informado) a los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la Clínica Regional de Jilotepec.

Se aplicó test de Beck en el período comprendido de septiembre a noviembre de 2009.

Se toma muestra de sangre para determinación de glucosa.

Se revisan expedientes para investigar el control de glucosa en los últimos 6 meses.

Se vació la información en el programa SPSS versión 17.

## **2.11. Maniobras para evitar sesgos.**

### **2.11.1. Sesgo de información**

Se pudo haber presentado, ya que depende de la veracidad en las respuestas del entrevistado. Se les explicó sobre la confidencialidad de sus respuestas para evitar éste sesgo lo más posible.

### **2.11.2. Sesgo de selección**

Si hubo, ya que la participación fue voluntaria

### **2.11.3. Sesgo de Medición**

El cuestionario fue aplicado por el investigador, así como la toma de muestra para glucosa.

## **2.12. Procedimientos estadísticos.**

Se asignaron códigos numéricos para la codificación de los datos en la base electrónica.

## **2.13. Cronograma**

Anexo 3

#### **2.14. Recursos humanos, materiales, físicos y financieros**

Se utilizaron hojas blancas, impresiones, fotocopias, computadora, USB, programa SPSS versión 17 financiado por el autor.

Tiras reactivas para glucosa y laboratorio financiadas por la Clínica.

#### **2.15. Consideraciones éticas.**

Este trabajo se apega a las consideraciones de la Declaración de Helsinki y la Ley general de Salud.

El reglamento de la Ley General de Salud, en materia de investigación para la salud, de acuerdo a este, en su artículo 17, el presente estudio entra en la categoría 1, investigación sin riesgos, siendo éste un estudio el cual emplea métodos y técnica de investigación documental, en el cual, no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que forman parte del estudio. Se aplicó un cuestionario integrado por una ficha de identificación con datos generales de los pacientes y el test de Beck, así como la toma de glucosa.

Declaración de Helsinki: De la Asociación Médica Mundial, adoptada en la 189 asamblea médica Mundial en Helsinki, Finlandia, Junio de 1964 y enmendada en la 529 asamblea de Edimburgo.

### 3. RESULTADOS.

Se aplicaron un total de 61 encuestas a pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, se eliminaron 10 cuestionarios por mal llenado o ilegible.

#### 3.1. Edad

Los pacientes encuestados se encuentran en un rango de edad entre 33 y 83 años, con una media de 56 años. Desviación estándar 11.37

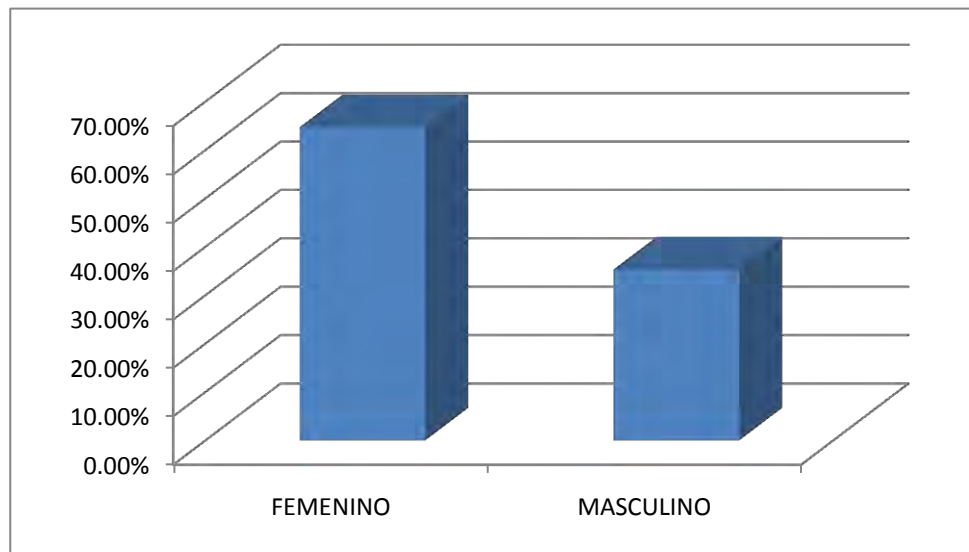
#### 3.2. Género

33 (64.7%) de los pacientes encuestados corresponde al sexo femenino, 18 (35.3%) al sexo masculino.

SEXO	FRECUENCIA
FEMENINO	33
MASCULINO	18

Gráfica 1

Género de los pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2 encuestados adscritos a la Clínica Regional Jilotepec



Fuente: Encuestas Aplicadas n=51

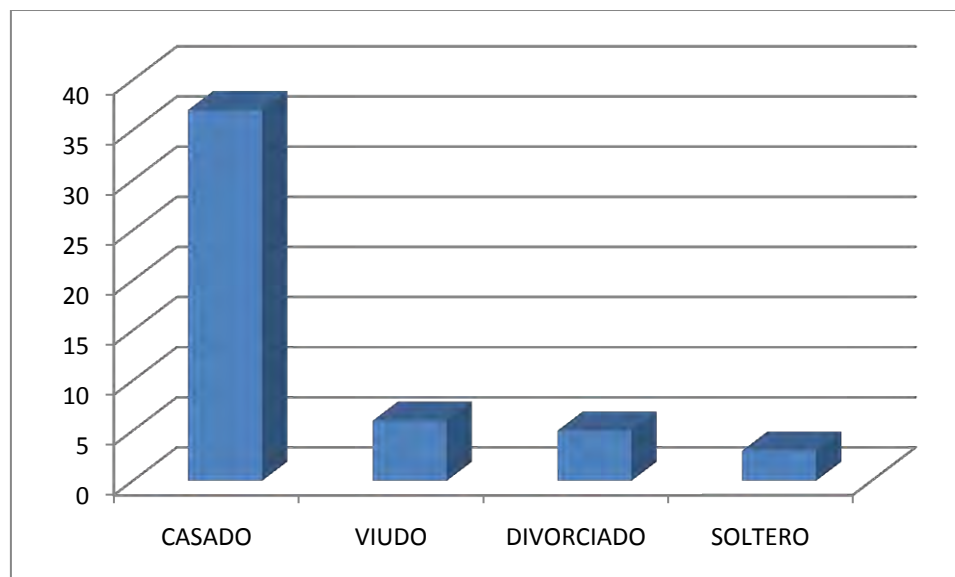
### 3.3. Estado Civil

El 72.5% (37) son casados, el 11.8% (6) son viudos, 9.8% (5) son divorciados, el 5.9% (3) son solteros.

ESTADO CIVIL	FRECUENCIA
CASADO	37
VIUDO	6
DIVORCIADO	5
SOLTERO	3

Gráfica 2

Estado civil de los pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2 encuestados adscritos a la Clínica Regional Jilotepec



Fuente: Encuestas Aplicadas n=51

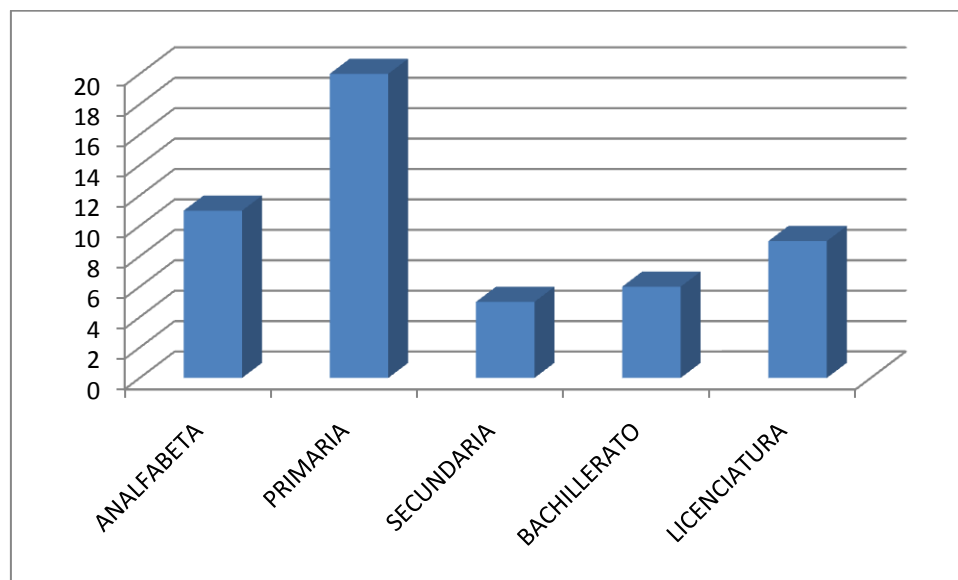
### 3.4. Escolaridad

El 39.2% (20) tienen un nivel de estudios de primaria, 21.6% (11) son analfabetas, el 17.6% (9) licenciatura, 11.8% (6) bachillerato, 9.8% (5) secundaria.

ESCOLARIDAD	FRECUENCIA
ANALFABETA	11
PRIMARIA	20
SECUNDARIA	5
BACHILLERATO	6
LICENCIATURA	9

Gráfica 3

Escolaridad de los pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2 encuestados adscritos a la Clínica Regional Jilotepec



Fuente: Encuestas Aplicadas n=51

### 3.5. Ocupación

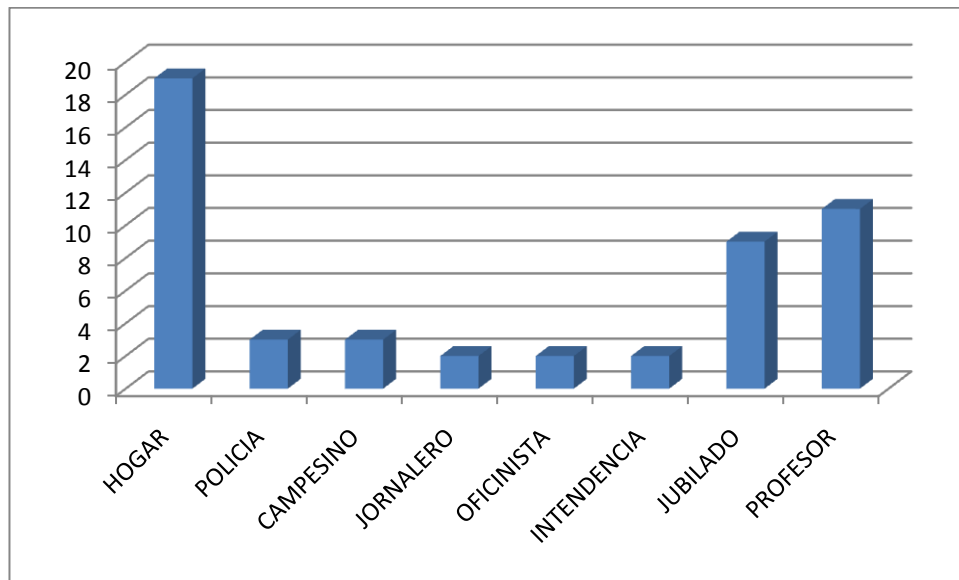
El 37.3% (19) se dedican al hogar, 21.6% (11) son profesores, 17.6% (9) son jubilados, 5.9% (3) son policías y el mismo porcentaje son campesinos, el 3.9% (2) son intendentes, jornaleros y desempeñan trabajo de oficina respectivamente.

<b>OCUPACIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>
HOGAR	19
POLICIA	3
CAMPESINO	3
JORNALERO	2
OFICINISTA	2
INTENDENCIA	2
JUBILADO	9
PROFESOR	11



Gráfica 4

Ocupación de los pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2 encuestados adscritos a la Clínica Regional Jilotepec



Fuente: Encuestas Aplicadas n=51

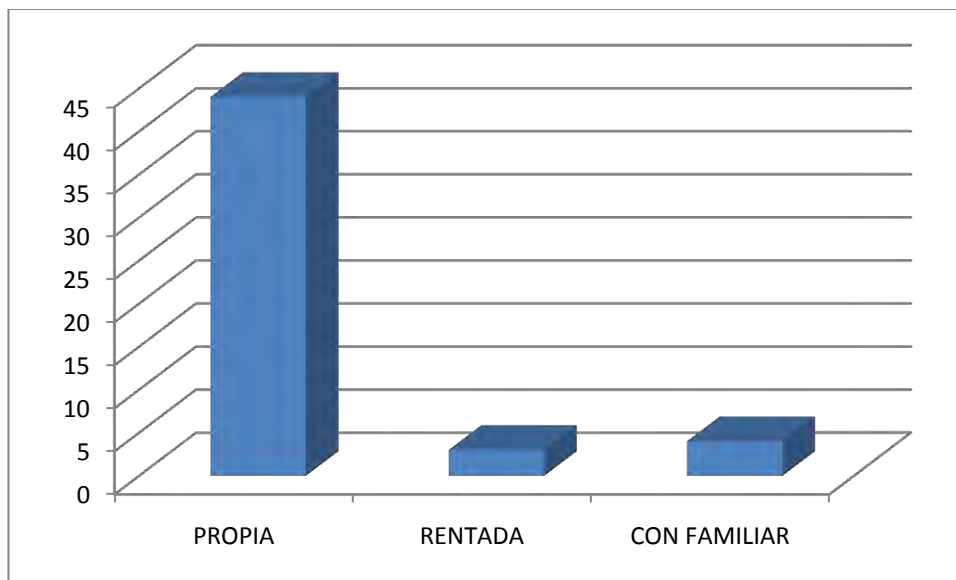
### 3.6. Habitación

En casa propia habitan el 86.3% (44) de los pacientes encuestados, 7.8% (4) viven con algún familiar, el 5.9% (3) en casa rentada.

HABITACIÓN	FRECUENCIA
PROPIA	44
RENTADA	3
CON FAMILIAR	4

Gráfica 5

Tipo de casa que habitan los pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2 encuestados adscritos a la Clínica Regional Jilotepec



Fuente: Encuestas Aplicadas n=51

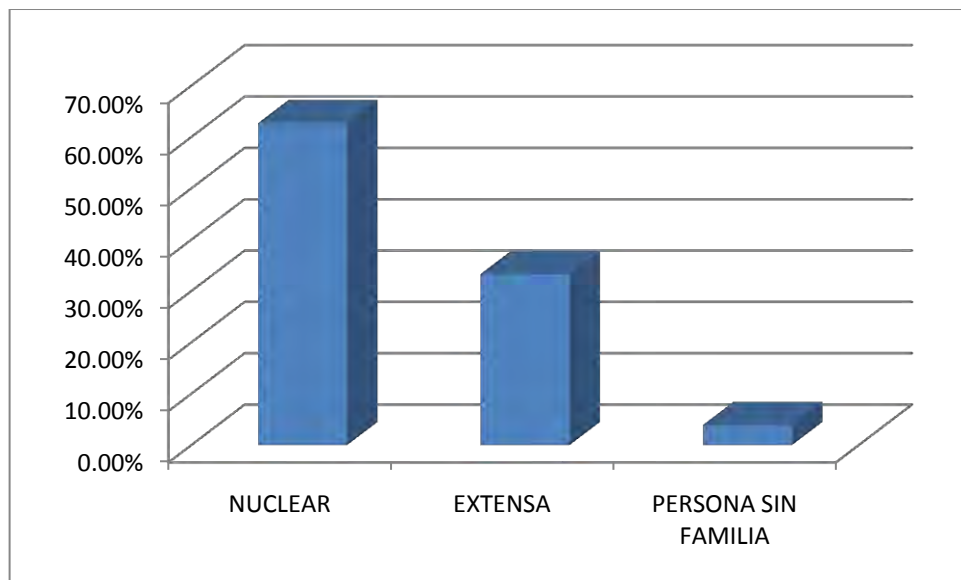
### 3.7. Composición familiar

32 pacientes (62.7%) proceden de una familia nuclear, 17 pacientes (33.3%) de familia extensa, 2 (3.9%) pacientes son personas sin familia.

TIPO DE FAMILIA	FRECUENCIA
NUCLEAR	32
EXTENSA	17
PERSONA SIN FAMILIA	2

Gráfica 6

Tipo de familia a la que pertenecen los pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2 encuestados de la Clínica Regional Jilotepec.



Fuente: Encuestas aplicadas n=51

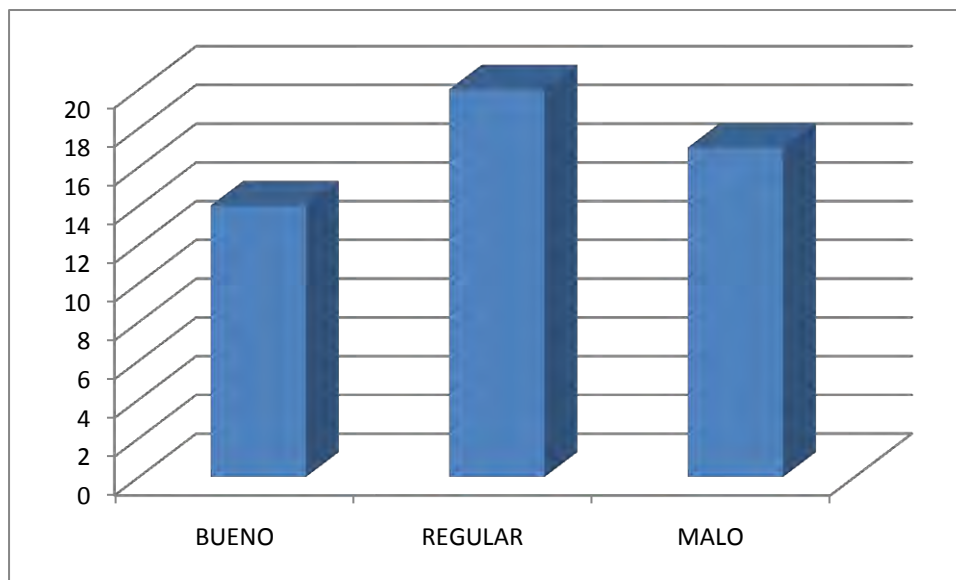
### 3.8. Control de la glucosa

El 39.2% (20) de los pacientes encuestados tienen un control regular (110 a 140 mg/dl), 33.3% (17) mal control (mayor a 140 mg/dl), 27.5% (14) buen control (menor a 110 mg/dl). Según la Norma Oficial Mexicana.<sup>9</sup>

CONTROL DE LA GLUCOSA	FRECUENCIA
BUENO	14
REGULAR	20
MALO	17

Gráfica 7

Grado de control de la glucosa de los pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2 encuestados de la Clínica Regional Jilotepec



Fuente: Encuestas aplicadas n=51

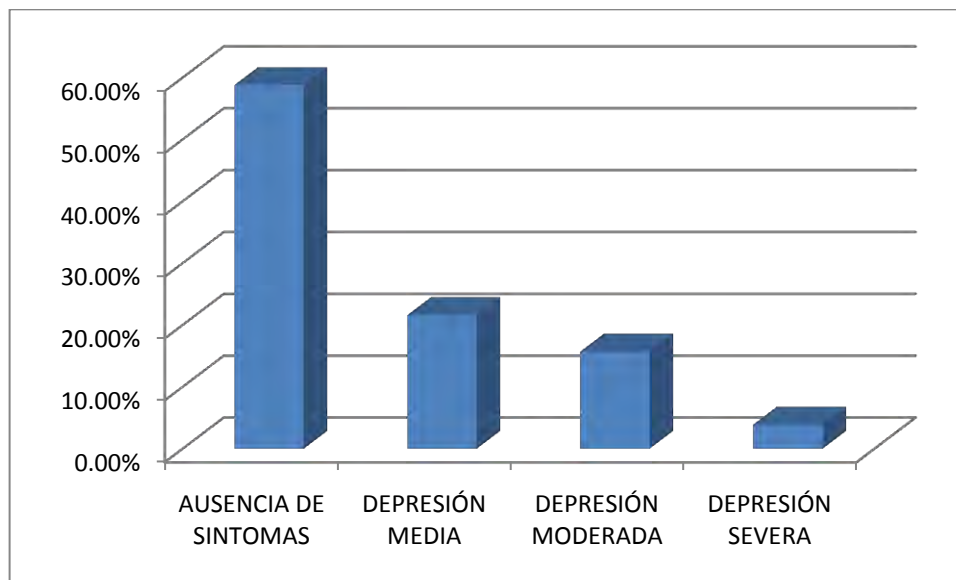
### 3.9. Grados de depresión

Ausencia de síntomas en 30 pacientes (58.8%), depresión media en 11 pacientes (21.6%), depresión moderada en 8 pacientes (15.7%), depresión severa 2 pacientes (3.9%).

SEVERIDAD DE LA DEPRESIÓN	FRECUENCIA
AUSENCIA DE SINTOMAS	30
DEPRESIÓN MEDIA	11
DEPRESIÓN MODERADA	8
DEPRESIÓN SEVERA	2

Gráfica 8

Severidad de la depresión en pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2 encuestados de la Clínica Regional Jilotepec



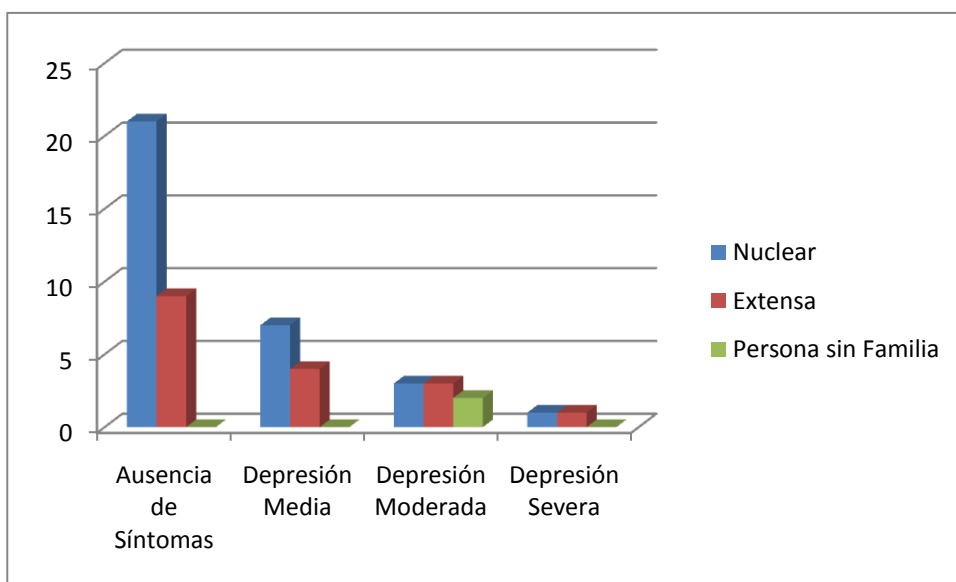
Fuente: Encuestas aplicadas n= 51

### 3.10. Severidad de la depresión en relación al tipo de familia del paciente

En los pacientes encuestados se encontró que con ausencia de síntomas 21 proceden de una familia nuclear, 9 a extensa. Con depresión media 7 de familia nuclear, 4 extensa. Depresión moderada 3 a nuclear, 3 extensa, 2 personas sin familia. Depresión severa 1 a nuclear, 1 a extensa.

Gráfica 9

Severidad de la depresión en relación al tipo de familia del paciente



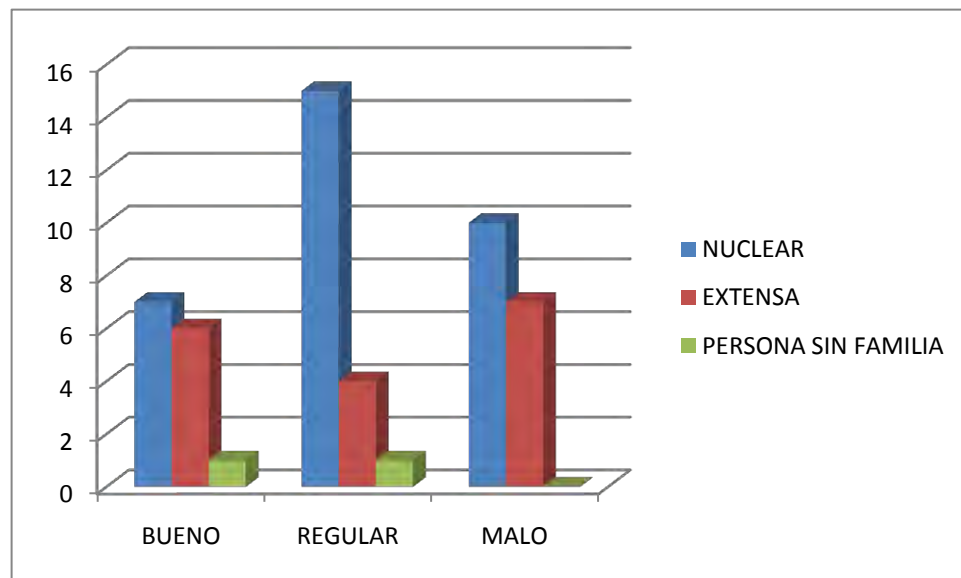
Fuente: Encuestas aplicadas n= 51

### 3.11. Control de la glucosa en relación al tipo de familia

De los pacientes encuestados se observó que con un buen control de la glucosa 7 pertenecen a familia nuclear, 6 a extensa, 1 persona sin familia. De control regular 15 a familia nuclear, 4 a extensa, 1 persona sin familia. En mal control 10 familia nuclear, 7 a extensa.

**Gráfica 10**

Control de la glucosa en relación al tipo de familia de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 encuestados de la Clínica Regional Jilotepec



Fuente: Encuestas aplicadas n= 51

#### 4. DISCUSIÓN.

En 1993 Gavard y Cols llevan a cabo una evaluación de 20 estudios en diabéticos como controles y 11 sin controles. La depresión oscila entre 8.5 y 27% (promedio= 14%) en los estudios con controles y de 11 a 20 % (promedio =15%) en los estudios sin controles. La conclusión de esta revisión es que existe una prevalencia aumentada de depresión en pacientes diabéticos. La frecuencia elevada de depresión tiene varias implicaciones. En primer lugar la depresión tiene un impacto en la calidad de vida de los pacientes con enfermedades crónicas, independientemente de las complicaciones propias de la enfermedad. Por otra parte, depresión es una condición susceptible de ser tratada y cuando se reconoce, es posible disminuir la intensidad de los síntomas y prevenir nuevos episodios; finalmente, algunos estudios como el de Mazze y Cols muestra que en el paciente con DM, la presencia de depresión y ansiedad se asocia a un pobre control glucémico.<sup>8</sup>

En el presente estudio se encontraron similitudes con otras investigaciones de las cuales destaca que predomina el género femenino en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, así lo indica Juan Garduño y cols, quien refiere que el 73% de los pacientes incluidos en su investigación son mujeres.

Cecilia Colunga refiere que en una población de Guadalajara en pacientes derechohabientes al Instituto Mexicano del Seguro Social hay una relación de diabetes mellitus y depresión del 63%, Garduño menciona un 46%, Tellez Zenteno en el Instituto Nacional de Nutrición un 39%, lo cual es semejante a los resultados, ya que se encontró ésta relación en un 41% de los pacientes encuestados, ellos también hacen referencia al predominio en el sexo femenino.<sup>17,19</sup>

Lo cual deja ver que la coexistencia de éstas 2 patologías es frecuente, sin importar las características socioculturales y demográficas propias de los pacientes, ya que los estudios revisados son en poblaciones diferentes.

En otras variables como ocupación, estado civil y escolaridad Colunga menciona predominio en personas que se dedican al hogar, casados y estudios de primaria respectivamente lo cual coincide con los resultados en Jilotepec.<sup>10</sup>

Un dato destacable es que el porcentaje de regular y buen control de la glucosa en los pacientes estudiados es mayor que en la bibliografía revisada, siendo éste de un 66%.



## **5. CONCLUSIONES.**

A pesar de tener una muestra no significativa, en el presente estudio se observó que un poco más de la mitad de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 encuestados de la Clínica Regional Jilotepec, no tiene síntomas depresivos, el otro 41% si los presenta, predominando la depresión media y solo en 2 pacientes se observa depresión severa, es destacable señalar que uno de ellos es una persona sola sin familia.

En cuanto al resto de las variables, predomina el género femenino de forma importante, 2 terceras partes de los encuestados son casados, con una escolaridad a nivel primaria en el 39% de ellos, pertenecientes a una familia nuclear.

Un porcentaje significativo tiene un control de regular a bueno de la glucosa.

Al correlacionar la severidad de la depresión con el control de la glucosa observamos que, de los pacientes sin depresión (30), 12 tienen un mal control de la glucosa y de los que si presentan síntomas depresivos es equiparable el número de pacientes con buen y mal control de la glucosa, predominando en éste rubro los de regular control, en éste sentido observamos que estrictamente no hay relación entre el control de la glucosa y el grado de depresión.

En el caso de la presencia de depresión por género se encontró predominio en el sexo femenino en un 75%.

En el control de glucosa y tipo de familia se observó que en los pacientes que pertenecen a una familia extensa predomina el mal control de la glucosa, probablemente debido a una mala dieta por falta de recursos por lo que esto puede ser una línea de investigación, profundizar más acerca de no solamente como se encuentra la composición de la familia sino su funcionalidad, su nivel socioeconómico, sus redes de apoyo y su ciclo vital ya que en los pacientes con familias nucleares predomino el control regular de la misma.

En cuanto al nivel escolar y el control de la glucosa destaca que es mejor el control en pacientes con escolaridad media superior y licenciatura, en comparación a los que tienen nivel escolar bajo.

Por lo tanto se puede concluir que los datos sobresalientes de éste estudio son: de los pacientes encuestados predominó el sexo femenino, son casados, con una escolaridad básica, procedentes de familias nucleares, con un control de bueno a regular de la glucosa.

En cuanto al punto esencial de éste estudio concluimos que el 41% de los pacientes encuestados si presentan síntomas depresivos, solo en 2 casos es severa.

En éstos pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y depresión no hay correlación entre ésta y el buen o mal control de la glucosa.

Existe un número importante de pacientes con diabetes mellitus y depresión en la Clínica Regional de Jilotepec de ISSEMYM, por lo cual resulta de gran interés buscar de forma intencionada datos de depresión para poder actuar de forma directa y temprana en éste ámbito y así disminuir el riesgo de un mal control en el paciente diabético, secundario a la falta de apego a tratamiento, del autocuidado y desinterés causado por la presencia de depresión. Así mismo intervenir en el ámbito familiar para lograr redes de apoyo en el paciente, siendo la familia el punto cardinal.

Proponemos iniciar en la Clínica programas que funcionen como redes de apoyo para el paciente con diabetes, tales como talleres donde se le eduque al paciente sobre su padecimiento, cómo mejorar su calidad de vida con una adecuada dieta y ejercicio y de gran importancia resulta hacer hincapié en terapia ocupacional, apoyándose de otras instituciones para este fin.

## 6. REFERENCIAS

1. Peralta P, "Depresión y Diabetes". *Avances en diabetología*. 23(2); 105-108,2007.
2. Rudelir M. "Abordaje clínico de la depresión", *Avances en Medicina*, Sociedad Argentina de Medicina. 97-106.1999.
3. Vargas E, Heinze G, García J, "La capacitación del médico general del primer nivel de atención en el manejo de la depresión". *Rev Fac Med UNAM* 47(5); 187-191, Sep-Oct 2004.
4. Escobedo C, Díaz N, Lozano N, Rubio A, et al, "Descontrol metabólico relacionado con depresión según el inventario de Beck en pacientes diabéticos tipo 2 de reciente diagnóstico". *Med Interna de México*. 23(5); 385-390. Sep-Oct 2007.
5. American Diabetes Association, "Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus". *Diabetes Care*, 33(1): S62-69. January 2010.
6. ISSEMYM, *Depresión, Guías Clínico Terapéuticas para servicios del primer y segundo nivel de atención médica*. Edo de México 2005.
7. Heredia J, Pinto B. "Depresión en diabéticos: un enfoque sistémico". *AJAYU*. 6(1), 22-41, 2008.
8. Robles R, Cortázar J, Sánchez J, et al. "Evaluación de la calidad de vida en Diabetes Mellitus Tipo II: propiedades psicométricas de la versión en español del DQOL". *Psicothema*. 15(2) 247-252.2003.
9. Secretaria de Salud: Proyecto de modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994 para la prevención, tratamiento y control de la diabetes.
10. Colunga C, García de Alba, González M. 2009. Caracterización psicosocial de pacientes con diabetes tipo 2 en atención primaria. [en línea] disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol134\\_4\\_08/spu05408.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol134_4_08/spu05408.htm).(02 2009).

11. De los Ríos J, Sánchez J, Barrios V." Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2". Rev Med IMSS 42 (2):109-116,2004.
12. García M, García R, "Problemas sociales referidos por un grupo de personas atendidas en el Centro de Atención al diabético". Revista Cubana de Endocrinología, 16(2): 70-81, May-Agos 2005.
13. Cantón E, Domingo A."Diabetes insulino dependiente y depresión". LIBERABIT: Lima (Perú) 14:41-48,2008.
14. Garduño J, Téllez J, Hernández L. "Frecuencia de depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2". Revista de investigación Clínica. 50(4): 287-91 Jul-Agos 1998.
15. Asociación Americana de Psiquiatría. Manual de diagnóstico y estadístico de DSM IV o de DSM4 - de desórdenes mentales. [ en línea] Disponible en: <http://www.depression-guide.com/lang/es/dsm4.htm>. (05 2010).
16. Cabello H, Benavidez A, Jaymez A." Depresión en pacientes adultos con diabetes". Boletín de la Sociedad Peruana de Medicina Interna. 9(1): 1-9,1996.
17. Colunga R, García de Alba, Salazar E, González A."Diabetes Tipo 2 y Depresión en Guadalajara". Rev. Salud Pública. 10(1): 137-49. Jan/Feb. 2008.
18. Cuevas N, Vela Y," Identificación de factores de riesgo en familiares de enfermos diabéticos tipo 2". Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social 11(1):313-320,2006.
19. Téllez J, Morales L. "Frecuencia y factores de riesgo para depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en un hospital de tercer nivel de atención". Med Interna Méx. 17(2); 54-62, mar-abr 2001.
20. American Psychiatric Association. Guía de práctica clínica sobre el manejo de la depresión mayor en el adulto, Barcelona 2005.

21. Test de Beck Depresión. [ en línea ]. Disponible en: <http://www.depresión.psicomag.com/testbeck.php>. (02 2009).
22. ISSEMYM, Diabetes mellitus, Guías Clínicas Terapéuticas para servicios del primer y segundo Nivel de atención médica. Edo de México 2005.
23. Lloyd C. "Los efectos de la diabetes sobre la depresión y de la depresión sobre la diabetes". *Diabetes Voice*. 53(1): 23-26, Mar 2008.
24. Knol M, Twisk J, et al. "Depression as a risk factor for the onset of type 2 diabetes mellitus". *Diabetología*. 49: 837-45. 2006.
25. Sánchez E, Rodríguez M, et al. "Diabetes mellitus tipo 2: control metabólico y complicaciones Tardías". Universidad de Malaga. Feb 2005. 19-24.
26. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. 2009. *Diabetes Care*. January 2009. 32:S13-S61.
27. International Diabetes Federation Clinical Guidelines Task Force. Global Guideline for type 2 Diabetes. IDF. Brussels, 2005.

## 7. ANEXOS

### Instrumento de recolección de datos (ANEXO 1)

#### FICHA DE IDENTIFICACIÓN

NOMBRE:

CLAVE ISSEMYM:

DOMICILIO:

EDAD Y SEXO:

ESTADO CIVIL:

ESCOLARIDAD:

OCUPACIÓN:

HABITA EN CASA:

PROPIA

RENTADA

CON FAMILIAR

ANOTAR LAS PERSONAS CON LAS QUE VIVE

NOMBRE	EDAD Y SEXO	PARENTESCO	OCUPACIÓN	ESCOLARIDAD

## TEST DE BECK DEPRESION (ANEXO 2)

1)

No me siento triste.

Me siento triste.

Me siento triste todo el tiempo y no puedo librarme de ello.

Me siento tan triste o desdichado que no puedo soportarlo.

2)

No estoy particularmente desanimado con respecto al futuro.

Me siento desanimado con respecto al futuro.

Siento que no puedo esperar nada del futuro.

Siento que el futuro es irremediable y que las cosas no pueden mejorar.

3)

No me siento fracasado.

Siento que he fracasado más que la persona normal.

Cuando miro hacia el pasado lo único que puedo ver en mi vida es un montón de fracasos.

Siento que como persona soy un fracaso completo.

4)

Sigo obteniendo tanto placer de las cosas como antes.

No disfruto de las cosas como solía hacerlo.

Ya nada me satisface realmente.

Todo me aburre o me desagrada.

5)

No siento ninguna culpa particular.

Me siento culpable buena parte del tiempo.

Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo.

Me siento culpable todo el tiempo.

6)

No siento que esté siendo castigado.

Siento que puedo estar siendo castigado.

Espero ser castigado.

Siento que estoy siendo castigado.

7)

No me siento decepcionado en mí mismo.

Estoy decepcionado conmigo.

Estoy harto de mi mismo.

Me odio a mi mismo.

8)

No me siento peor que otros.

Me critico por mis debilidades o errores.

Me culpo todo el tiempo por mis faltas.

Me culpo por todas las cosas malas que suceden.



9 )

No tengo ninguna idea de matarme.

Tengo ideas de matarme, pero no las llevo a cabo.

Me gustaría matarme.

Me mataría si tuviera la oportunidad.

10 )

No lloro más de lo habitual.

Lloro más que antes.

Ahora lloro todo el tiempo.

Antes era capaz de llorar, pero ahora no puedo llorar nunca aunque quisiera.

11 )

No me irrito más ahora que antes.

Me enojo o irrito más fácilmente ahora que antes.

Me siento irritado todo el tiempo.

No me irrito para nada con las cosas que solían irritarme.

12 )

No he perdido interés en otras personas.

Estoy menos interesado en otras personas de lo que solía estar.

He perdido la mayor parte de mi interés en los demás.

He perdido todo interés en los demás.

13 )

Tomo decisiones como siempre.

Dejo de tomar decisiones más frecuentemente que antes.

Tengo mayor dificultad que antes en tomar decisiones.

Ya no puedo tomar ninguna decisión.

14 )

No creo que me vea peor que antes.

Me preocupa que esté pareciendo avejentado (a) o inatractivo (a).

Siento que hay cambios permanentes en mi apariencia que me hacen parecer inatractivo (a).

Creo que me veo horrible.

15 )

Puedo trabajar tan bien como antes.

Me cuesta un mayor esfuerzo empezar a hacer algo.

Tengo que hacer un gran esfuerzo para hacer cualquier cosa.

No puedo hacer ningún tipo de trabajo.

16 )

Puedo dormir tan bien como antes.

No duermo tan bien como antes.

Me despierto 1 ó 2 horas más temprano de lo habitual y me cuesta volver a dormir.

Me despierto varias horas más temprano de lo habitual y no puedo volver a dormirme

17 )

No me canso más de lo habitual.

Me canso más fácilmente de lo que solía cansarme.

Me canso al hacer cualquier cosa.

Estoy demasiado cansado para hacer cualquier cosa.

18 )

Mi apetito no ha variado.

Mi apetito no es tan bueno como antes.

Mi apetito es mucho peor que antes.

Ya no tengo nada de apetito.

19 )

Últimamente no he perdido mucho peso, si es que perdí algo.

He perdido más de 2 kilos.

He perdido más de 4 kilos.

He perdido más de 6 kilos.

20 )

No estoy más preocupado por mi salud de lo habitual.

Estoy preocupado por problemas físicos tales como malestares y dolores de estomago o constipación.

Estoy muy preocupado por problemas físicos y es difícil pensar en otra cosa.

Estoy tan preocupado por mis problemas físicos que no puedo pensar en nada más.

21 )

No he notado cambio reciente de mi interés por el sexo.

Estoy interesado por el sexo de lo solía estar.

Estoy mucho menos interesado por el sexo ahora.

He perdido por completo mi interés por el sexo.

### CRONOGRAMA (ANEXO 3)

CRONOGRAMA												
Etapa de planeación (trimestres)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Etapa de planeación proyecto	X	X	X									
Marco teórico		X	X	X								
Material y métodos				X	X							
Registro y autorización de proyecto					X	X						
Etapa de ejecución proyecto						X	X					
Recolección de datos						X	X					
Almacenamiento de datos							X					
Análisis de datos							X	X				
Descripción de los resultados								X				
Discusión de los resultados								X	X			
Conclusiones del estudio								X	X			
Integración y revisión final										X	X	
Autorizaciones											X	X
Impresión del trabajo final												X