

11226  
48

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE MEDICINA**

**" IMPACTO DE LA PSICOTERAPIA DE GRUPO DE APOYO EN LA  
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES  
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2"**

**TESIS DE POSGRADO**

**QUE SE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE LA ESPECIALIDAD  
EN MEDICINA FAMILIAR**

**DRA. LAURA MATEO ACOSTA**

**ASESOR: DRA. DULCE MARIA RODRIGUEZ VIVAS**

**COASESORES:**

**Dr. Bernardo A. Torres Salazar  
Dr. Ernesto A. Ovalle Zavala  
Dra. Nora H. Segura Méndez**

MÉXICO D.F.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

FEBRERO 2002



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**

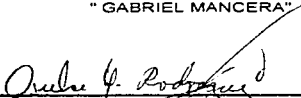
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).


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.


  
DR. JOSE ANTONIO RODRIGUEZ COVARRUBIAS  
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 28  
"GABRIEL MANCERA"

*D. Zavala*

DR. AUGUSTO BERNARDO TORRES SALAZAR  
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN  
DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 28  
"GABRIEL MANCERA"

  
DRA DULCE MARÍA RODRIGUEZ VIVAS  
PROFESOR ADJUNTO DEL CURSO  
DE ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR  
DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 28  
"GABRIEL MANCERA"

  
DR. ERNESTO A. OVALLE ZAVALA  
INVESTIGADOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN MÉDICA EN ENDOCRINOLOGÍA  
EXPERIMENTAL  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
CENTRO MÉDICO NACIONAL  
SIGLO XXI IMSS

  
DRA. NORA HILDA SEGURA MENDEZ  
MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE ALERGIJA E INMUNOLOGÍA CLÍNICA  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
CENTRO MÉDICO NACIONAL  
SIGLO XXI IMSS.

  
JEFATURA DE ENSEÑANZA  
E INVESTIGACIÓN  
CLÍNICA 28

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

SUBDIVISION  
11/15

B

## AGRADECIMIENTOS

A DIOS que siempre esta presente en nuestras vidas; que en cualquier momento se nos puede presentar un mensaje de Dios y debemos estar preparados para poder entenderlo, quizá sea hoy el momento que ha designado Dios para ser un mejor padre, para ser un mejor hijo, para ser un mejor amigo, para ser un mejor profesionista o profesional en tu oficio, para ser un mejor discipulo de dios.

Encomendemos a Dios nuestro camino, confiemos en él, que él actura.

A Lino y Lidia mis padres por haberme dado la vida, por su amor, apoyo y cuidados incondicionales a todos los miembros de su familia, *especialmente a ti mamá* por el amor y cuidados que das a mis hijos sin tu ayuda no hubiera terminado.

A Martín mi esposo que juntos formamos una hermosa familia, además me motiva a seguir adelante y llegar a las metas. Hemos triunfado *te quiero*.

A mis tres amores Elba Natalia, Luis Enrique y Luis Alberto mis hijos quienes son lo más valiosos y hermoso en mi vida, gracias por darme el amor más puro, sincero y desinteresado que puede haber en este mundo solo por ser su mamá, y que con su sonrisa, llantos, bromas y travesuras dan alegría a mi vida y la fuerza para seguir adelante, *los quiero y amo solo por estar conmigo*.

A mis hermanos que cuando los he necesitado han estado conmigo y me han ayudado.

A la Dra. Dulce por su calidad humana, profesionalismo y por el tiempo que dedica a nosotros sus residentes, a sus pacientes y especialmente a nuestro grupo de diabéticos. Es un modelo a seguir en la superación constante del Médico Familiar. **GRACIAS**

**GRACIAS** a la Dra. Nora y al Dr. Ernesto por ayudar a sacar un alma del purgatorio al cuarto para las doce. Seguiría pensando sin su orientación.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Agradezco también a todos los profesores que contribuyeron con sus conocimientos, tiempo y experiencia en nuestra formación como Médicos Familiares

Y gracias a todos los pacientes que participaron en este proyecto ya que sin su asistencia y constancia no se hubiera realizado este trabajo.

A mis compañeros y a mis amigos les dedico lo siguiente:

### **NO DESISTAS**

Cuando vayan mal las cosas,  
como a veces suelen ir,  
cuando ofrezca tu camino  
sólo cuestas por subir,  
cuando tengas poco haber,  
pero mucho que pagar y  
precises sonreír,  
aún teniendo que llorar...

Tras las sombras de la duda,  
ya plateadas, ya sombrías,  
pueda bien surgir el triunfo,  
no el fracaso que temías;  
y no es dable a tu ignorancia,  
figurarte cuan cercano  
puede estar el bien que anhelas y  
que juzgas tan lejano...

Cuando ya el dolor te agobie y  
No puedas ya sufrir,  
Descansar acaso debes  
; pero nunca desistir !

Rudyard Kipling

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**INDICE****PAGINA**

INTRODUCCIÓN.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
HIPÓTESIS.....	12
OBJETIVOS.....	12
MATERIAL Y MÉTODOS.....	13
UNIVERSO DE TRABAJO.....	13
CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	13
DISEÑO DEL ESTUDIO.....	14
MEDICIÓN Y TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	14
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES.....	14
ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	16
CONSIDERACIONES ETICAS.....	16
PROCEDIMIENTO.....	17
RESULTADOS.....	18
DISCUSIÓN.....	25
CONCLUSIONES.....	25
ANEXOS.....	27
BIBLIOGRAFÍA.....	28

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

E

## **INTRODUCCIÓN**

### **DEFINICIÓN**

**Diabetes Mellitus:** enfermedad sistémica, crónico -degenerativa, de carácter heterogéneo, con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales, que se caracteriza por hiperglicemia crónica debido a la deficiencia en la producción o acción de la insulina, lo que afecta al metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, proteínas y grasas<sup>1</sup>.

### **EPIDEMIOLOGIA**

La prevalencia de la diabetes continúa en ascenso alrededor del mundo. En México la Diabetes Mellitus constituye un problema de salud pública con características de epidemia. Anualmente se registran más de 180 mil casos nuevos y causa alrededor de 36 mil defunciones<sup>2</sup>.

Esto significa que en México, existen más de cuatro millones de personas enfermas, es decir 2 de cada 10 personas no se diagnostican por carecer de servicios de salud<sup>3</sup>.

En el Instituto Mexicano del Seguro Social, la Diabetes Mellitus se sitúa entre las cinco primeras causas de consulta externa, su tasa de mortalidad se ha duplicado en la última década, se calcula que diariamente mueren 40 derechohabientes por diabetes<sup>3</sup>.

Durante 1996 se diagnosticaron 97,113 casos nuevos de Diabetes Mellitus, se proporcionaron 4.5 millones de consultas en medicina familiar y 600,000 en especialidades, se registraron 57,000 egresos y ocurrieron 3,329 defunciones hospitalarias, con una letalidad de 5.7%<sup>2</sup>.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

En 1997 El comité de expertos para el diagnóstico y clasificación de la Diabetes Mellitus avalados por la American Diabetes Association <sup>4</sup> clasifican la Diabetes Mellitus de la siguiente forma:

**I. Diabetes Mellitus Tipo 1:** Caracterizada por la destrucción de células beta que conduce a una deficiencia absoluta de insulina.

- a) Mediada inmunitariamente
- b) Idiopática

**II. Diabetes Mellitus tipo 2.** Puede ir de una resistencia a la insulina preponderantemente con deficiencia relativa de insulina hasta un defecto predominante de su secreción con resistencia a la misma.

**III. Otros tipos específicos**

- A. Defectos genéticos en la función de las células beta, que comprende varias entidades
- B. Defectos genéticos en la acción de la insulina.
- C. Enfermedades del páncreas exócrino
- D. Endocrinopatías
- E. Diabetes inducida químicamente , o por drogas
- F. Infecciones
- G. Diabetes poco común mediada inmunitariamente
- H. Otros síndromes genéticos, algunas veces asociados con diabetes

**IV. Diabetes Gestacional**

Establecen también la presencia de factores de riesgo, que se describen a continuación :

**FACTORES DE RIESGO PARA DIABETES MELLITUS NO MODIFICABLES**

- a. Ascendencia hispánica
- b. Edad igual o mayor a 45 años
- c. Antecedentes de Diabetes Mellitus en un familiar de primer grado (padres, hermanos o hijos)

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



- d. Antecedente de haber tenido un hijo con un peso al nacer  $> \text{o} = 4 \text{ kg}$

#### **MODIFICABLES**

- a. Obesidad
- b. Sobrepeso
- c. Sedentarismo
- d. Tabaquismo
- e. Manejo adecuado del estrés
- f. Hábitos inadecuados de alimentación
- g. Estilo de vida contrario a su salud
- h. Índice de masa corporal  $> \text{o} = 27 \text{ Kg/m}^2$  en hombres y  $> \text{o} = 25 \text{ kg/m}^2$  en mujeres
- i. Índice cintura – cadera  $> \text{o} = 0.9$  en hombres y  $> \text{o} = 0.8$  en mujeres
- j. Presión arterial con cifras  $> \text{o} = 140/90 \text{ mmHg}$
- k. Triglicéridos  $> \text{o} = 150 \text{ mg/dL}$
- l. HDL de colesterol  $< \text{o} = 35 \text{ mg/dL}$

Los individuos considerados en alto riesgo de Diabetes Mellitus, que presentan intolerancia a la glucosa y elevación de glicemia en ayuno en al menos una ocasión; deben ser informados de tal situación y apoyarlos para efectuar los cambios necesarios en su estilo de vida<sup>4</sup>.

También se establece lo siguiente:

#### **CRITERIOS PARA EL DIAGNOSTICO DE DIABETES MELLITUS**

Se establece el diagnóstico de Diabetes Mellitus, si el paciente presenta cualquiera de los siguientes criterios:

1. Síntomas de diabetes y una elevación casual de glucosa plasmática  $> \text{o} = 200 \text{ mg/dL}$
2. Glucosa plasmática en ayuno (FPG)  $> \text{o} = 126 \text{ mg/dL}$  Ayuno es definido como la falta de ingestión de calorías por lo menos en las 8 horas anteriores.

3. Glicemia  $> \dot{=} 200$  mg/dL a las 2 hrs después de carga oral de 75 g de glucosa disuelta en agua.

Se establece el diagnóstico de intolerancia a la glucosa, cuando la glicemia plasmática a las 2 hrs poscarga, es  $> \dot{=} 130$  mg/dL y  $< 200$  mg/dL<sup>1,4</sup>

### **COSTOS ECONOMICOS Y SOCIALES EN DIABETES MELLITUS**

Un estudio realizado en México durante 1998, empleando como indicador los años de vida potencialmente perdidos (AVPP) por Diabetes Mellitus en el IMSS, describió un incremento de 39.1% de las AVPP. El sexo femenino fue el más afectado, comparado con el masculino que fue de 56.7%. Los AVPP por diabetes están en relación directa a la muerte temprana<sup>5</sup>.

La Diabetes Mellitus genera costos económicos y sociales elevados. Durante 1992, el gasto anual para la atención a los pacientes diabéticos alcanzó los 2.000 millones de pesos y se incrementó para 1999 a \$7,492. 677,084<sup>1</sup>.

Durante el período de 1991 - 1996, los costos de atención médica secundaria a Diabetes Mellitus, alcanzaron el 4.05% del presupuesto total asignado para las prestaciones médicas en el IMSS<sup>2</sup>.

### **TRATAMIENTO**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

El tratamiento de la Diabetes Mellitus tiene como propósito disminuir los síntomas, mantener el control metabólico, prevenir las complicaciones agudas y crónicas, mejorar la calidad de vida y reducir la mortalidad por esta enfermedad o por sus complicaciones.

El plan de manejo debe incluir el establecimiento de las metas de tratamiento:

- **El manejo no farmacológico.** Consiste en un plan de alimentación, control de peso y actividad física. Se considera que un paciente ha logrado un adecuado control de peso, si mantiene un IMC  $> 18$  y  $< 25$ , se pueden

establecer metas intermedias tomando en cuenta los criterios de control del paciente<sup>4-7</sup>.

- **La educación del paciente.** El control de la Diabetes Mellitus requiere de una modificación de los estilos de vida, y la educación del paciente es parte indispensable del tratamiento.

La educación del paciente diabético deberá incluir aspectos básicos relativos a la diabetes y sus complicaciones, factores de riesgo, componentes y metas del tratamiento, el automonitoreo, así como la prevención y vigilancia de complicaciones.

Es importante extender la educación a los familiares de los pacientes diabéticos, para que apoyen al paciente a efectuar los cambios necesarios en su estilo de vida, dado que con frecuencia comparten factores de riesgo<sup>4,8,9</sup>.

- **El tratamiento farmacológico.** Los medicamentos empleados para el control de la Diabetes Mellitus son sulfonilureas, biguanidas, insulinas o las combinaciones de estos medicamentos. En la mayoría de los tratamientos con hipoglucemiantes orales, puede desarrollarse falla secundaria a mediano y a largo plazo por un consumo inadecuado de calorías, azúcares simples y grasas. Ante el pobre resultado con el uso de hipoglucemiantes orales a dosis máximas, se utilizará la insulina humana ya sea de acción rápida, de acción intermedia (NPH) o lenta y deberá instruirse al paciente para la técnica de aplicación<sup>1,4,10</sup>.

- **El automonitoreo** El automonitoreo de las concentraciones séricas de glucosa en sangre capilar se considera un procedimiento indispensable para lograr un adecuado control de la Diabetes Mellitus, la frecuencia del automonitoreo es importante para ajustar dosis de medicamentos, queda a juicio del médico, dependiendo del grado de control del paciente y del tipo de tratamiento<sup>4,8</sup>.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

• **La vigilancia de complicaciones.** En cada visita deberán evaluarse el control metabólico, el plan de alimentación y la actividad física, y se investigará de manera intencionada la presencia de complicaciones registrando el peso, la presión arterial y el resultado de la exploración de los pies, reforzando la educación del paciente y en donde sea posible se estimulará a participar en grupos de apoyo o autoayuda<sup>4,10</sup>.

El tratamiento del paciente diabético pretende prevenir el desarrollo de daño micro y macrovascular, y por consiguiente las complicaciones como la polineuropatía de difícil control, insuficiencia arterial de miembros inferiores, infecciones frecuentes. La Diabetes Mellitus es la principal causa de amputaciones no traumáticas y la nefropatía diabética es la primera causa de insuficiencia renal terminal<sup>11</sup>.

Existen además otras complicaciones en los pacientes diabéticos que involucran otros aparatos y sistemas de la economía como la retinopatía no proliferativa y proliferativa, el glaucoma o el edema macular. También la Hipertensión Arterial, las dislipidemias y las complicaciones graves que ponen en riesgo la vida del paciente como la cetoacidosis o el coma hiperosmolar que ameritan tratamiento intrahospitalario<sup>4,11</sup>.

## **ALTERNATIVAS PARA UN PROBLEMA DE SALUD PUBLICA**

Debido a la magnitud de la prevalencia, incidencia y costos primarios y secundarios generados por la Diabetes Mellitus se han buscado nuevas alternativas terapéuticas dirigidas a disminuir la morbimortalidad secundaria a Diabetes Mellitus así como los costos de atención médica<sup>10,11</sup>.

Una de estas alternativas ha sido la creación de grupos de apoyo terapéutico; se han formado grupos de pacientes con el propósito de explorar los aspectos psicodinámicos de la conducta y promover cambios significativos en la personalidad del paciente para brindarle apoyo, información adecuada y un espacio comunitario para que los pacientes no se sientan solos en la lucha cotidiana contra la enfermedad<sup>12,13</sup>.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Una de las características de las terapias de grupos es la de aliviar los síntomas, cambiar las relaciones interpersonales, alterar las dinámicas específicas familiar o de pareja. Se seleccionan los grupos de la siguiente manera:

- a. Grupos homogéneos con trastornos específicos
- b. Familias y parejas donde los sistemas filiales o conyugales necesitan cambios.
- c. Se pueden beneficiar pacientes con trastornos de la personalidad
- d. No se aplica a pacientes con riesgo de suicidio, actitud pseudomasoquista en la familia o la pareja

Y los tipos de terapia son los siguientes:

- a. Psicoterapia de grupo de apoyo
- b. Psicoterapia de grupo psicodinámica – interpersonal.
- c. Psicoterapia grupal analítica
- d. Terapia familiar
- e. Terapia de pareja

La duración varía de semanas a años, se establece el tiempo de duración desde el principio y pueden ser grupos abiertos – cerrados<sup>14</sup>.

Las ventajas más importantes de la Psicoterapia de Grupo de apoyo son:

- a. Aportar un apoyo social, disminuyendo la sensación de aislamiento y frustración ante un padecimiento de difícil manejo y evolución progresiva.
- b. Fomentar el desarrollo de la responsabilidad personal para la solución de los problemas; es decir el participante adopta un papel activo y no se limita a ser un receptor.
- c. Proporcionar un sentimiento de autoestima positiva, modificando su autopercepción y mejorando su autoconcepto.
- d. Brindar información y apoyo, con el fin de proteger al cuidador de los efectos perjudiciales del estrés, manteniendo un ajuste psicológico positivo<sup>14</sup>.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La psicoterapia de grupo de apoyo ha sido impulsada desde los años 60's en países como España<sup>15,16</sup>. La Psicoterapia grupal se ha utilizado específicamente en pacientes adictos a drogas. Un estudio con grupos de 8 pacientes, en donde cada uno de los participantes llevó su propio proceso y ritmo terapéutico repercutió en el menor uso de sustancias adictivas y la duración de este estudio fue de 1 año. Además disminuyó la atención médica urgente al inicio de 37% y al final de 10%. Se utilizaron técnicas psicodinámicas, psicodrama y la terapia Gestalt. Y la recuperación como meta común se compartió por todos los integrantes<sup>17</sup>.

En pacientes con trastornos bipolares la utilización de las terapias de grupo ha demostrado disminuir la incidencia de reingresos, mayor adherencia al tratamiento y una mayor conciencia de la enfermedad antes y después a la intervención grupal. Se observa una media de hospitalizaciones anuales de 1.2 antes de las terapias y de 0.7 al finalizar, así como una disminución en el tiempo de estancia media que requirieron dichas hospitalizaciones antes de 25 días y posteriormente de 17 días<sup>18,19</sup>.

En otro estudio se eligieron 51 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, la duración del estudio fue de 10 semanas con 1 hora de psicoterapia de grupo. El porcentaje de remisión de la depresión fue mayor en el grupo de intervención (85% contra 34% del grupo control) a los 6 meses y con valores más bajos de Hemoglobina glucosilada (HbA<sub>1c</sub>, de 8.5% contra 12.1% del grupo control.

La Psicoterapia de grupo de apoyo incrementa la adherencia al tratamiento y retrasa las complicaciones inherentes a la enfermedad mejorando de esta manera la calidad de vida de los pacientes, además de disminuir los síntomas de depresión que suelen asociarse a las enfermedades crónicas<sup>20</sup>.

A partir de 1989 el Grupo de trabajo de la Sociedad Andaluza de Medicina Familiar, ha impulsado el manejo de la Diabetes Mellitus a través de grupos de apoyo terapéutico como un importante factor motivador y reforzador de la conducta del paciente. La propuesta por este grupo incluye:

**Fase inicial:** comunicar el diagnóstico, establecer los factores que influyen en el estilo de vida, actitud y comportamiento del paciente frente a la Diabetes Mellitus, tratamiento integral, así como prevenir complicaciones agudas y crónicas.

**Fase de seguimiento:** Refuerzo emocional para mantener la actitud y los cambios en el estilo de vida para el control metabólico adecuado.

Este programa presenta ventajas; se puede adaptar a circunstancias personales o sociales, culturales y económicas de cada paciente, y al tipo y estadio de la enfermedad. Favorece la bidireccionalidad en la relación educativa. Las desventajas son: consume mucho tiempo de la consulta, exige entrenamiento en técnicas de comunicación y una actitud positiva por parte del profesional acerca de la educación en el área de la salud<sup>21</sup>.

El esquema general de la metodología propuesta nos enfatiza tener en cuenta los siguientes objetivos:

1. Evaluación de los factores que influyen en el modo de vida del paciente, por lo tanto en sus hábitos de salud, comportamientos, problemas y necesidades.
2. Técnicas de psicoterapia de grupo de apoyo y estrategias educativas.
3. Evaluación<sup>21</sup>.

Muchos enfoques se han utilizado en el metodología de grupos y depende de las características del grupo y el objetivo final para seleccionar alguna de ellas. El enfoque de la técnica de la psicoterapia de grupo de apoyo está centrada en el paciente, fue desarrollada por Carl Rogers (1963) y basada en una expresión no enjuiciadora de los sentimientos, entre los miembros del grupo<sup>22</sup>.

Los parámetros que utiliza son: sesiones una vez a la semana con duración de 6 meses o más. Se indica en pacientes con trastornos psicóticos o de ansiedad. Esta terapia enfatiza los factores ambientales principalmente, estimulando la transferencia positiva para promover una mejoría en la actitud y en los cambios en el estilo de vida.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Además estimula la dependencia dentro del grupo, los miembros confían mucho en un líder, refuerza las defensas existentes con educación, información y la socialización fuera del grupo. El objetivo principal es el de favorecer la adaptación con cambios en el estilo de vida acorde al ámbito social<sup>22</sup>.

Aplicando la técnica de psicoterapia de grupo de apoyo se pretende que estas actúen como motivadoras y reforzadoras pretendiendo que las personas estén mejor preparadas para pensar por sí mismas, tomen sus propias decisiones y se fijen sus propios objetivos acordes con sus circunstancias planteándose metas realistas<sup>20,22</sup>.

## **IMPORTANCIA DE LAS TERAPIAS DE APOYO EN EL PACIENTE DIABÉTICO**

El control de la glicemia implica una serie de actitudes y acciones ante la enfermedad, que dependen en parte del conocimiento que tenga el enfermo y sus familiares sobre la diabetes, aspectos sobre los que la educación ejerce uno de los papeles de mayor importancia. En el control del paciente diabético intervienen variables psicosociales que influyen en las fluctuaciones de la glicemia, el paciente percibe su enfermedad como un factor que atenta la estabilidad de su familia y a menos que el ambiente familiar cambie para apoyarlo, gradualmente declina su nivel de adherencia terapéutica<sup>17</sup>.

En consecuencia el individuo está obligado a realizar diversos y complejos cambios a nivel individual, familiar, laboral y social, en muchos aspectos de su vida cotidiana. Entre las estrategias llevadas a cabo para enfrentar y vivir con estas enfermedades, el individuo busca la ayuda y/o recibe el apoyo no sólo de los profesionales del área sino también en forma importante y permanente de los miembros más cercanos de su red social, sobre todo de su unidad familiar<sup>11</sup>.

Hoy en día se reconoce la existencia de varias fuentes potenciales de apoyo en la atención a la enfermedad. Sin embargo algunos estudios destacan el



papel preponderante de la familia, e incluso la mayoría de los enfermos crónicos recibe y prefiere los cuidados y el apoyo de esta fuente más que de cualquier otra<sup>7</sup>.

Hay pocos estudios realizados con paciente diabéticos tipo 2 que utilicen una alternativa de tratamiento no farmacológico como es la psicoterapia de grupo de apoyo para lograr la motivación necesaria para que los pacientes participen de manera comprometida en su manejo integral, cambiando su estilo de vida, mejorando su control metabólico, para prevenir o retardar el desarrollo de las complicaciones crónicas.

## JUSTIFICACIÓN

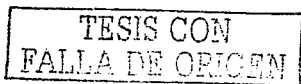
En el Instituto Mexicano del Seguro Social el médico familiar atiende en promedio al 80% de la población, y es el encargado de proporcionar atención médica a la mayor parte de los pacientes diabéticos.

En la Unidad de Medicina Familiar No. 28, hay pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que no siguen un control adecuado por lo que proponemos se forme un grupo piloto y se aplique esta alternativa de tratamiento coadyuvante al tratamiento convencional mediante un taller diseñado, aplicado y evaluado de psicoterapia de grupo de apoyo.

Con lo anterior se podría lograr mayor adherencia al tratamiento farmacológico así como a la dieta y el ejercicio, por lo que habría un adecuado control metabólico para retrasar las complicaciones y así disminuir la morbimortalidad de nuestra población de pacientes diabéticos en la unidad.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Diabetes Mellitus representa entonces un grave problema de salud. En las últimas décadas ha ocupado los primeros lugares de morbimortalidad en el ámbito mundial; el control metabólico de la Diabetes Mellitus con hipoglucemiantes orales o con insulina es una tarea difícil, influenciada por aspectos socioculturales, psicológicos y educacionales, entre otros factores que contribuyen a la poca adherencia al tratamiento. La persistencia de



concentraciones séricas de glucosa próximos a la normalidad requieren de la participación activa del paciente, de un programa educativo que instruya en conocimientos teórico – prácticos sobre la naturaleza de la enfermedad, la terapia con medicamentos, la dieta y la influencia del ejercicio físico.

La psicoterapia de grupo de apoyo, como alternativa coadyuvante en el tratamiento del paciente diabético es controversial. Existen informes favorables respecto al control metabólico de la Diabetes Mellitus tipo 2 y a la disminución de los gastos sanitarios, días de hospitalización y amputaciones por complicaciones propias de la enfermedad . Las enfermedades crónico – degenerativas, en especial la diabetes, se han convertido en un reto para los sistemas de salud. Las instituciones están obligadas a replantear abordajes que limiten el deterioro en calidad de vida de estos pacientes y el alto costo financiero que representan. Por lo tanto nosotros nos planteamos la siguiente pregunta:

**¿ Los pacientes con DM tipo 2 que reciben tratamiento convencional más psicoterapia de grupo de apoyo tendrán mejor adherencia a su tratamiento que los que no reciben psicoterapia de grupo de apoyo?**

## **HIPÓTESIS**

La psicoterapia de grupo de apoyo como coadyuvante al tratamiento convencional en los pacientes diabéticos mejora la adherencia a su mismo tratamiento en comparación con los que no la reciben.

## **OBJETIVO GENERAL**

Diseñar, aplicar y evaluar programa de psicoterapia de grupo de apoyo a los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 como coadyuvante a su tratamiento convencional

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Medir concentración sérica de glucosa en el grupo de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 antes y después de la psicoterapia de grupo de apoyo.
- Medir peso e índice de masa corporal (IMC) en un grupo de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 antes y después de la psicoterapia de grupo de apoyo.

## **MATERIAL Y METODOS**

### **UNIVERSO DE TRABAJO**

- El estudio se realizó en la UMF No. 28 del IMSS con una muestra de la población de diabéticos derechohabientes.
- Se tomó en cuenta la participación de 2 médicos familiares para la evaluación de los pacientes.

### **CRITERIOS DE SELECCIÓN**

#### **CRITERIOS DE INCLUSION**

- Pacientes diabéticos de la UMF No. 28 " Gabriel Mancera" Delegación 3SO del D.F.
- Sexo indistinto.
- Mayores de 18 años
- Que reciban tratamiento convencional ( Dieta, ejercicio, Hipoglucemiantes orales ó Insulina).
- Que acepten asistir a las terapias de grupo de apoyo.

#### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Cambien de clínica de adscripción

- Que no acepten participar

### CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Que falten a más de 5 sesiones.
- Que no se tomen determinaciones séricas de glucosa
- Que no sigan tratamiento convencional (dieta, ejercicio, Hipoglucemiantes orales)
- Que fallezcan durante el estudio

### DISEÑO DEL ESTUDIO

Diseño de Antes y Después. Por lo tanto será un estudio observacional, prospectivo, longitudinal, con grupo control.

### MEDICIÓN TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se llevó a cabo un muestreo no probabilístico de casos consecutivos como parte de un grupo piloto.

### VARIABLES

**Variable independiente:** psicoterapia de grupo de apoyo.

- **Definición.** Aplicación de algunas técnicas de psicoterapia con lo que se intenta modificar los patrones de conducta observables para identificar conflictos, clarificar y entender sentimientos y valores.
- **Operacionalización.** La psicoterapia de grupo de apoyo es un procedimiento de orientación en el que personas con Diabetes Mellitus tipo 2 se colocarán en un grupo dirigido por un experto para ayudarse a efectuar cambios en el estilo de vida, utilizando las interacciones de los miembros para realizar dichos cambios. Se considerará exitosa la terapia cuando asistan a 15 ó más sesiones, se considerará falla si deja de asistir a más de 5 sesiones.
- **Tipo de variable.** Cualitativa. Nominal dicotómica
- **Escala de medición.** Si – No.

**Variable dependiente.** Adherencia al tratamiento

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- **Definición.** Es la conducta del paciente para que siga las indicaciones de dieta, ejercicio, Hipoglucemiantes orales, aplicación insulina.
- **Operacionalización.** La conducta de apego del paciente hacia el tratamiento establecido con una dieta baja en hidratos de carbono, ejercicio, ingiera su medicamento (hipoglucemiante oral ó insulina) objetivamente, después de haberle aplicado psicoterapia de grupo. Se comprobará mediante variables cuantitativas definidas como control de glicemia, Índice de Masa Corporal y Peso, (ver abajo)\*
- **Tipo de variable.** Cualitativa. Nominal dicotómica
- **Escala de medición.** Si – No.

• **Control de glicemia.** Comprobación, inspección, intervención de valores de glucosa entre 80 y 126 mg/dl.

- **Operacionalización.** Los niveles séricos de glucosa se determinaran en muestra de sangre venosa, en ayuno de 10 hrs una vez *c/* 3 meses, en marzo (basal) y septiembre (al final). La muestras fueron procesadas en un autoanalizador de química clínica Express 500 ( Ciba Corning, Diagnostic Corp. Overling, Ohio). Se considera éxito una disminución del 15% una falla si es menor del 15%.
- **Medición.** Cuantitativa de razón.
- **Escala de medición .** Continua mg/dl.

• **Índice de masa corporal (IMC).** Relación peso (Kg) entre talla (metros)

- **Operacionalización.** Se determinara el peso de los pacientes en una bascula con regla integrada marca " ACME " para medir estatura del paciente sin calzado, para el calculo de IMC. Se tomara como éxito una disminución del 10 % y como una falla si es menor del 10%
- **Medición.** cuantitativa
- **Escala de medición.** Continua. Kg / m<sup>2</sup>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

•**Tratamiento convencional.** El tratamiento convencional es difícil de definir desde un punto de vista objetivo, así que se considerará solamente que los pacientes estén recibiendo una orientación en dieta y en ejercicio y lo estén llevando a cabo o no, así como su hipoglucemiante oral o insulina intermedia, independientemente de las dosis prescrita. No se tomará como variable, pero se incluirá en la definición de la variable "adherencia al tratamiento".

## **DEFINICIÓN DE GRUPOS**

### **Grupo problema**

Se formará con los pacientes diabéticos que reunieron criterio de inclusión y es el grupo al que se le aplicará psicoterapia de apoyo.

### **Grupo control.**

Lo constituye el grupo de pacientes que también reunieron criterios de inclusión pero que no recibieron psicoterapia de grupo de apoyo.

## **ANÁLISIS ESTADÍSTICO.**

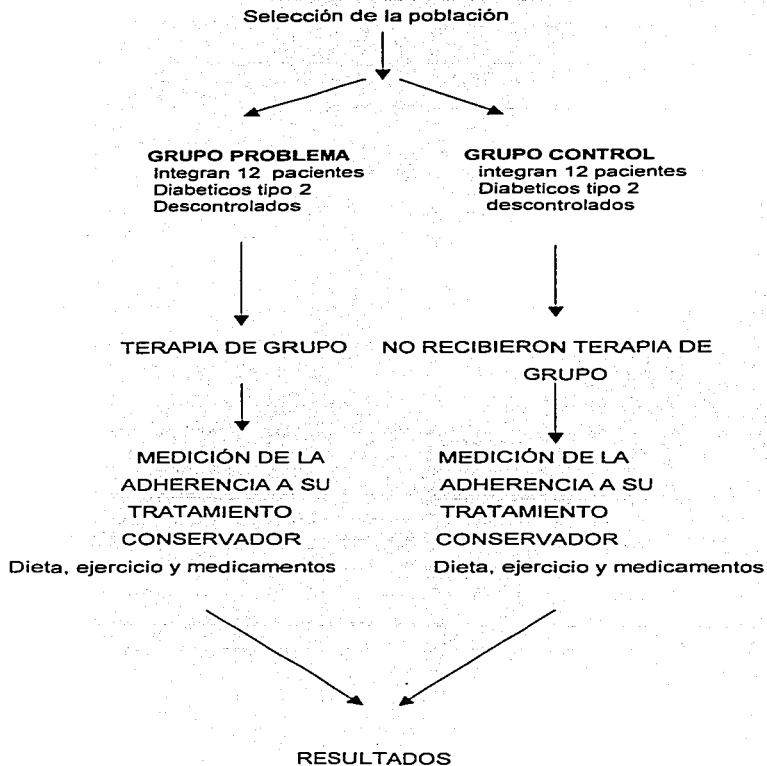
Se utilizará t student para determinar el valor de las variables cuantitativas que al final de cuentas nos darán el valor cualitativo de adherencia al tratamiento. De esta última utilizaremos una prueba no paramétrica para dar los valores de significancia y las medidas de asociación, en este caso se utilizará Chi – cuadrada y por último se dará el valor de Riesgo Relativo. Todo lo anterior se realizará con ayuda del paquete estadístico SPSS versión 10.0.

## **CONSIDERACIONES ETICAS.**

Este estudio fue aprobado por el comité local de investigación con número 2001-721-30 se realizó acta de consentimiento informado anexo 1.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## PROCEDIMIENTO



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## RESULTADOS.

En las siguientes tablas se muestran las características basales del grupo problema y la del grupo control.

Tabla 1  
Características basales del grupo problema

Núm	sexo	Edad	Peso 1A	IMC 1A	Glicemia 1A
1	1	65	59	22.51	160
2	1	80	69	23.87	157
3	2	74	69.2	29.57	166
4	1	64	77	26.36	145
5	1	74	60	25.64	217
6	2	75	55	23.5	184
7	2	69	65	28.88	305
8	1	70	68.5	23.7	280
9	1	76	83	28.13	172
10	2	64	75	32.46	200
11	2	64	70.5	34.05	303
12	2	68	65	25.39	250

Sexo: masculino = 1, femenino = 2

IMC = índice de masa corporal

Núm. = número de pacientes

TABLA 2  
Características basales grupo control

Núm	Sexo	Edad	Peso 1B	IMC 1B	Glicemia 1B
1	2	67	76	33.77	130
2	2	78	54	24.32	158
3	1	80	65	21.73	173
4	2	70	56	23.33	155
5	1	74	61	23	163
6	2	50	74	28.9	160
7	1	67	69	25.36	180
8	1	69	84	29.06	130
9	1	54	78	27.65	158
10	2	77	71	27.73	160
11	1	32	54	19.42	450
12	2	42	68	30.22	380

Sexo: masculino = 1, femenino = 2

IMC = índice de masa corporal

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



**Tabla 3**

**Determinaciones de glicemias de marzo y octubre grupo problema**

Núm	Glicemia inprob	Glicemia postprob
1	160	110
2	157	99
3	166	121
4	145	100
5	217	90
6	184	160
7	305	150
8	280	95
9	172	90
10	200	108
11	303	135
12	250	135

**Tabla 4**

**Determinaciones de glicemia en marzo y octubre grupo control**

Núm	Glicemia inicon	Glicemia fincon
1	130	168
2	158	200
3	173	120
4	155	240
5	163	300
6	160	335
7	180	215
8	130	170
9	158	200
10	160	190
11	450	388
12	380	450

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**

Para dar mayor impacto a la variable **adherencia al tratamiento** se llevó a cabo estadística paramétrica, aplicando *t de student*. Las siguientes tablas muestran los valores descriptivos iniciales :

Tabla 4.1  
Grupo problema.

	Media	D. Estándar	E. Estándar
Glic. inic. prob	211.58	58.68	16.94
Glic. final prob	116.75	23.19	6.69

Tabla 4.2  
Grupo control

	Media	D. Estándar	E. Estándar
Glic. inic. con.	199.75	102.76	29.63
Glic. final con.	248.00	99.39	28.69

Los resultados de las glicemias antes y después del tratamiento al aplicar la prueba estadística de t fueron los siguientes:

Tabla 4.3  
Grupo problema

	Media	D. Estándar	E. Estándar	I. C del 95%	Valor de t	Valor de P
Glic-postg.	94.83	53.51	15.47	60.76 a 128.89	6.12	0.000

Tabla 4.4  
Grupo control

	Media	D. Estándar	E. Estándar	I. C del 95%	Valor de t	Valor de P
Glic-postg.	-48.25	66.69	19.25	-90.62 a -5.87	- 2.50	.129

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Tabla. 5

Índice de masa corporal (IMC) inicial  
y final grupo problema

Núm	IMC inprob	IMC finprob
1	22.51	21.37
2	23.87	23.18
3	29.57	29.05
4	26.36	26.68
5	25.64	24.23
6	23.5	23.29
7	28.88	27.9
8	23.7	22.83
9	28.13	27.45
10	32.46	31.16
11	34.05	30.43
12	25.39	24.8

Tabla 6

Índice de masa corporal inicial  
y final grupo control.

Núm	IMC inicon	IMC fincon
1	33.77	34.66
2	24.32	25
3	21.73	22.74
4	23.33	24.2
5	23	23.58
6	28.9	29.88
7	25.36	26.83
8	29.06	29.6
9	27.65	28.54
10	27.73	29.68
11	19.42	19.42
12	30.22	32.88

La t student para el índice de masa corporal (IMC) se muestra en las siguientes tablas. Primeramente los valores descriptivos iniciales:

Tabla 6.1

Grupo problema.

	Media	D. Estándar	E. Estándar
IMC inicial	27.005	3.6789	1.0620
IMC post	26.0317	3.2054	.9253

Tabla 6.2

Grupo control

	Media	D Estándar	E. Estándar
IMC Inic	26.24	4.0937	1.18
IMC post	27.25	4.4341	1.28

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Los resultados de los índices de masa corporal antes y después del tratamiento al aplicar la prueba estadística de t fueron los siguientes:

Tabla 6.3  
Grupo problema

	Media	D. Estándar	E. Estándar	I. C. Del 95%	Valor de t	Valor de P
IMC-postl	.9733	.9597	.2770	.3636 a 1.5831	3.513	.005

Tabla 6.4  
Grupo control

	Media	D. Estándar	E. Estándar	I. C. Del 95%	Valor de t	Valor de P
IMC-postl	-1.004	.750	.2165	-1.4807 a -5276	-4.638	.001

Tabla 7

Peso inicial y final de grupo problema

Núm	Peso inprob	Peso finprob
1	59	56
2	69	67
3	69.2	68
4	77	75
5	60	56.7
6	55	54.5
7	65	63
8	68.5	66
9	83	81
10	75	72
11	70.5	63
12	65	64

Tabla 8

Peso inicial y final grupo control

Núm	Peso inicon	Peso fincon
1	76	78
2	54	55
3	65	68
4	56	58
5	61	62.5
6	74	76.5
7	69	73
8	84	85.5
9	78	80.5
10	71	76
11	54	54
12	68	74

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La t student para los valores de peso en los grupos problema y control se muestran en las siguientes tablas:

Tabla 8.1  
Grupo problema.

	Media	D. Estándar	E. Estándar
Peso inic	68.0167	7.9541	2.2961
Peso post	65.5167	7.8909	2.2779

Tabla 8.2  
Grupo control

	Media	D. Estándar	E. Estándar
Peso Inic	67.500	9.8026	2.8298
Peso post	70.08	10.4573	3.0188

Los resultados de los pesos antes y después del tratamiento al aplicar la prueba estadística de t student fueron los siguientes:

Tabla 8.3  
Grupo problema

	Media	D. Estándar	E. Estándar	I. C. del 95%	Valor de t	Valor de P
Peso- postP	2.500	1.7858	.5155	1.3654 a 3.6346	4.85	.001

Tabla 8.4  
Grupo control

	Media	D. Estándar	E. Estándar	I. C. Del 95%	Valor de t	Valor de P
Peso- postP	-2.5833	1.7034	.4917	-3.6656 a -1.5011	-5.254	.000

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Aplicando la prueba de Chi- cuadrada para las variables nominales que se utilizaron se obtuvieron los siguientes datos.

En la tabla de 2 x 2 se distribuyeron los datos de la manera siguiente:

Tabla 9

		Adherencia	
Psicoterapia	No	Si	
No	10	2	
Si	0	12	

Los resultados de la Chi – cuadrada y los valores de *significancia* se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 10

	Valor	df	Significancia o valor de p
X <sup>2</sup> Pearson	17.143	1	.000

De acuerdo con lo anterior se determinó el **Riesgo Relativo (RR)** el cual resultó de **6.02** . Esto lo interpretamos diciendo que los pacientes diabéticos que reciben psicoterapia tienen 6.02 veces de mayor probabilidad de que se adhieran al tratamiento que los pacientes que no la reciben.

TESIS CON  
SALA DE ORIGEN

## **DISCUSIÓN**

Los resultados obtenidos de este trabajo comparados con los realizados anteriormente por la Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y grupos intrahospitalarios de apoyo a pacientes con enfermedades crónico-degenerativas han demostrado que los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que reciben psicoterapia de grupo de apoyo tienen mayor adherencia al tratamiento que otros pacientes que no la reciben, además de un refuerzo emocional importante para mantener la actitud positiva y modificar su estilo de vida para un control metabólico adecuado como lo sugiere la Sociedad Andaluza para un mejor control de estos pacientes.

## **CONCLUSIONES**

El presente estudio demuestra que al otorgar psicoterapia de grupo de apoyo a los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 favorece una participación interactiva de ellos que contribuye a la adherencia al tratamiento la cual se refleja en la disminución de las concentraciones séricas de glucosa y retrasan las complicaciones secundarias.

La muestra de estudio se integró con pacientes entre la quinta y séptima décadas de la vida a los cuales es más difícil modificar su estilo de vida, no olvidando que para tener éxito en el control de la enfermedad es importante que el paciente tenga conocimiento de la enfermedad en sí, que acepte "convivir" con ella y que modifique su estilo de vida para que tenga una mayor adherencia al tratamiento.

Es importante que en las Unidades Medicina Familiar se de tratamiento integral con psicoterapia de grupo de apoyo a los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, es un recurso importante que se puede utilizar para proporcionar una interacción en el proceso terapéutico, dando un sentido de pertenencia al grupo de parte del paciente, con satisfacciones directas creando un fin común, con este apoyo afectivo motivar cambios emocionales positivos permanentes, y por lo tanto llegar a una cohesión de grupo, favoreciendo la adherencia al tratamiento y consecuentemente un control metabólico adecuado; logrando un efecto terapéutico positivo, otorgándoles más tiempo en la consulta externa.

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.

FECHA:

A QUIEN CORRESPONDA:

Por medio de la presente, declaro libre y voluntariamente que acepto participar en el estudio " Impacto de la psicoterapia de grupo de apoyo en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2".

Cuyo objetivo es mejorar las concentraciones séricas de glucosa y de retardar las complicaciones que la enfermedad provoca.

Los riesgos a mi persona serán nulos y los resultados serán utilizados por el equipo que integra la investigación, para los fines de esta investigación, y dichos resultados no verán afectados mi integridad física.

Esta está apegada a los artículos 1 y 9 de la declaración de Helsinki de 1974, por lo cual tiene un 100% de seriedad y contabilidad.

FIRMA:

TESTIGO:

RESPONSABLE DE LA INVESTIGACIÓN

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## BIBLIOGRAFÍA

1. **Guía Para El Manejo Integral del Paciente Diabético.** Alpizar S. Melchor Ed. El manual moderno México D.F. 2001 pp 9 –30.
2. Alpizar S. Melchor. Diabetes Mellitus, prioridad institucional . Salud comunitaria 1998 vol II, no. 1 enero abril. Pp 31-35
3. Tapia C. Roberto. La diabetes un problema de salud pública en México. Foro Silanes Atención a la salud en México. año 4 núm. 9 2000. pp. 3-4.
4. Informe del Comité de Expertos en el Diagnóstico y la Clasificación de la Diabetes Mellitus. Diabetes Care. Volumen 22 suplemento 1 enero 1999. pp S5 – S19, S27 – S31, S43 – S59, S66 – S92.
5. Pérez P. Gabriela. Et al. "Medición del impacto de la muerte temprana por D:M: ". Salud comunitaria 1998. No. 1 pp 10 –13.
6. Oviedo M. Mario A. Guía de alimentación para el paciente diabético tipo 2 una propuesta aplicable en atención primaria. Rev. Med. Del IMSS 2000: 38 (4): 285 –293.
7. Victores S. Roberto . Diabetes y ejercicio. Medicina Interna de México volumen 15, núm 4, julio agosto 1999.
8. Zuñiga G. Sergio. Educación del paciente diabético un problema ancestral. Rev. Med IMSS 2000; (3): 187 –191.
9. Puente G. Gerardo. Estrategia educativa para el control del paciente diabético tipo 2. revista de enfermería 1999; 7 (2): 93-98.
10. **Diabetes Mellitus.** Islas A. Sergio, Lifshitz G. Alberto. Ed. Mc Graw-Hill Interamericana 2ª Edición 1999 pp 1 –39.
11. Rico V. Beatriz. Prevalencia de diabetes mellitus y eficiencia diagnóstica del programa de detección oportuna en una unidad de medicina familiar. Rev. Med. IMSS 1995: 33:299-305
- 12.- Lazcano B.Gloria. Eficacia de la educación en el control de la glucemia de pacientes con DM 2. Rev. Med. IMSS 1999 37 (1): 39-44.
13. García D. Claudia . Los grupos de apoyo para los pacientes neurológicos y psiquiátricos en México. Salud mental V. 17 No. 4 diciembre de 1994 pp 7-11

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

14. Lieberman M. Barman L. Self – Help Groups for coping with crisis. Josey Bass Publishers 1979 San Francisco pp 35 – 75.
15. Kaplan H. I. Sadock B.J editor Comprehensive Group Psychotherapy, 3a. edición ed. William and Wilkins, Baltimore 1993. pp 159 –180.
16. Guerrero R. Jesús F. Diabetes mellitus. UN análisis de mortalidad por causa básica. Revista Medica del IMSS 1996: 34(1) pp 43 – 48.
17. Robles S. Leticia et. al. La participación de las fuentes de apoyo de los enfermos, mejora la calidad y la eficacia de los mismos servicios. Salud pública de México Mayo- junio de 1995 vol 37 num. 3 pp 188 –196.
18. Inban Jacinto. Terapia Grupal integrativa –cognitiva conductual con enfermos crónicos. [http:// www. maiito; TGB .Inban .net?subject=Vcongreso Nacional de psiquiatria.](http://www.maiito.net?subject=Vcongreso+Nacional+de+psiquiatria)
19. Collazos S. Francisco, Basurte Viullamar Ignacio. Terapia grupal en trastorno bipolar. [http:// maiito; TGB arroba basurte:net?subject=V congreso Nacional de Psiquiatria.](http://maiito.net?subject=Vcongreso+Nacional+de+Psiquiatria)
20. Lustmanb P. Griffith. Et al. La terapia cognitiva – conductual en los pacientes diabéticos con depresión mejora la depresión y el control de glucemicos. Ann Inter.. Med. 1998 Núm 129 pp 613 –621.
21. Grupo de trabajo de diabetes de la SAMF y C. Educación para la salud en el paciente diabético. [http:// samfyc-dm arroba ls.cica.es.](http://samfyc-dm.arroba.ls.cica.es)
22. Ética para psicólogos. Francisco T. Omar 3ª. Edición Noviembre 2001. Ed. Dedeé de Brouwer S.A pp.265 –300.
23. Bioestadística Médica. Dauson – saunders Beth, Trapp Ropbert G. Ed. Manual Moderno 2ª edición, 3ª reimpresión 1999. pp 215 –218.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN