

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.



FACULTAD DE MEDICINA.

MODIFICACIONES DEL ESTILO DE VIDA DESPUÉS DE  
UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN PACIENTES CON  
DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF 20

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

**P R E S E N T A:**

DR. GILBERTO CRUZ ARTEAGA.

TUTORA:  
DRA. SANTA VEGA MENDOZA.

ASESORA METODOLÓGICA:  
DRA. MARÍA DEL CARMEN AGUIRRE GARCÍA.



IMSS

GENERACIÓN 2005 – 2008.

MÉXICO, D. F. 2007



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

**TUTORA**

---

**DRA. SANTA VEGA MENDOZA**  
**Especialista en Medicina Familiar**  
**Profesora Adjunta del Curso de Especialización en Medicina Familiar adscrita a la**  
**UMF No.20**

**ASESORA METODOLÓGICA**

---

**DRA. MARÍA DEL CARMEN AGUIRRE GARCÍA**  
**Especialista en Medicina Familiar**  
**Profesora Titular del Curso de Especialización en Medicina Familiar adscrita a la**  
**UMF No.20**

**Vo Bo**

---

**DRA. VICTORIA PINEDA AQUINO**  
**Especialista en Medicina Familiar**  
**Coordinadora Clínica de Educación e Investigación en Salud de la UMF No. 20**

## AGRADECIMIENTOS

A mis **Asesoras**, por haber compartido sus valiosos conocimientos, así como el tiempo y dedicación que me otorgaron durante la elaboración de esta tesis, cuya importancia es de gran magnitud para mi futuro profesional.

A mis queridos **Padres**, con el cariño y amor que les profeso, por apoyarme y darme la oportunidad de superarme y por el don de darme la vida para alcanzar mis metas, los quiero.

A mis **Suegros**, que me impulsaron y contribuyeron a que en la especialidad tuviera éxito y con el respeto que me merecen les agradezco su apoyo, muchas gracias.

Y en especial a mi querida esposa **Magaly Salome González Hernández** con el cariño y amor, te agradezco Magy, los momentos que me diste por haber logrado la terminación de esta tesis y de toda la especialidad, además te digo que eres y siempre serás la pieza clave para lograr las metas en mi carrera y que cada paso que de será un movimiento logrado por ti y para ti, gracias por todo eso y por mas mi amor, *TE AMO MUCHO*. Y contigo le agradezco a Dios, por haber permitido culminar este sueño.

Gracias.

Dr. Gilberto Cruz Arteaga

## ÍNDICE

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| ANTECEDENTES.....               | 1  |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 7  |
| PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....  | 8  |
| OBJETIVOS.....                  | 9  |
| JUSTIFICACIÓN.....              | 10 |
| HIPÓTESIS.....                  | 13 |
| MATERIAL Y MÉTODOS .....        | 14 |
| ANÁLISIS DE RESULTADOS.....     | 20 |
| DISCUSIÓN.....                  | 27 |
| CONCLUSIONES.....               | 30 |
| COMENTARIOS.....                | 31 |
| BIBLIOGRAFÍA.....               | 32 |
| ANEXOS.....                     | 34 |

## **MODIFICACIONES DEL ESTILO DE VIDA DESPUÉS DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF 20.** **Cruz Arteaga Gilberto<sup>1</sup>, Vega-Mendoza Santa<sup>2</sup>, Aguirre-García Maria del Carmen<sup>3</sup>.**

**Introducción:** El conocimiento del estilo de vida y su medición es prioridad para médicos que atienden pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 (DMT2), debido a que los estilos de vida se han asociado al curso clínico y control de la enfermedad, requiriendo una orientación y vigilancia estrecha. **Objetivo:** Determinar las modificaciones de los estilos de vida después de una estrategia educativa en pacientes con DMT 2. **Material y Métodos:** Se realizó un estudio cuasiexperimental, de marzo 2006 a marzo de 2007 en la Unidad de Medicina Familiar No. 20 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en 60 pacientes con DMT2 utilizando el instrumento para medir el estilo de vida en diabéticos (IMEVID) que valora: nutrición, actividad física, consumo de tabaco, consumo de alcohol, información sobre diabetes, emociones y adherencia terapéutica. Determina un puntaje de 0 a 100 puntos, aplicándose al inicio y término de la sesión en Grupos de Autoayuda de Diabetes Mellitus (GADM), los datos se analizaron mediante estadística descriptiva y analítica. **Resultados:** En la estrategia realizada por el GADM se obtuvo una evaluación del IMEVID inicial de 48,67 y final 72,32 ( $p=.000$ ), siendo 30% hombres y 70% mujeres, se observó cambios en los estilos de vida al final en información sobre diabetes y adherencia terapéutica 95%, nutrición 90%, actividad física 56,7%, emociones 46,7% y consumo de tabaco 85%. **Conclusiones:** Los GADM contribuye considerablemente a modificar los estilos de vida en pacientes DMT2 después de una estrategia educativa.

**Palabras clave:** diabetes mellitus no insulino dependiente; grupos de autoayuda; estilos de vida.

---

<sup>1</sup> Médico Residente del tercer año del Curso de Especialización en Medicina Familiar No.20.

<sup>2</sup> Médico Especialista en Medicina Familiar, Profesor Adjunto del Curso de Especialización en Medicina Familiar UMF No. 20.

<sup>3</sup> Médico Especialista en Medicina Familiar, Profesor Titular del Curso de Especialización en Medicina Familiar.

## ANTECEDENTES

La Diabetes Mellitus (DM) es una de las enfermedades crónicas degenerativas que en la actualidad se considera como un problema de salud pública en el ámbito mundial. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que existen alrededor de 140 millones de diabéticos en el mundo y se espera que esa cifra se eleve a 300 millones los próximos 25 años. El aumento será del 40% en los países desarrollados y del 70% en los países en vías de desarrollo. En Estados Unidos aproximadamente 5.8 millones de personas han sido diagnosticadas con este padecimiento, lo que representa 2.6% de la población.**(1,2)**

La DM juega un papel muy importante en las estadísticas de morbilidad y mortalidad, puesto que por sí misma origina:

- 12 % de los casos nuevos de ceguera.
- 25 % de los casos de insuficiencia renal.
- 40 % de todas las amputaciones no traumáticas de miembros pélvicos en adultos.**(1)**

Asimismo, es uno de los factores de riesgo mayor para desarrollar enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial y accidente vascular cerebral, éstas son dos a seis veces más comunes en diabéticos. Los enfermos tienen de dos a tres veces más discapacidades y permanecen el doble de tiempo hospitalizados que los no diabéticos. Casi una parte de ellos requiere hospitalización cada año.**(1)**

En Estados Unidos, entre 1980 y 1994, el número de diabéticos se incrementó en 2.2 millones, 39% con respecto a 1980. En 1994, cerca de 8 millones de personas en Estados Unidos (13.1% de la población) tenían diabetes, y ya era la séptima causa de muerte,. El número de fallecimiento aumentó de 34,851 en 1980 a 56,592 en 1994, y durante ese año los gastos por día de estancia hospitalaria fueron de 24.7 millones de dólares.**(1)**

En México, durante los últimos 50 años, la proporción de adultos mayores se incrementó y la distribución poblacional entre el medio urbano y el rural muestra cambios importantes. La pirámide poblacional continúa teniendo una base de personas menores de 20 años; sin embargo el número de adultos mayores de 50 años se ha multiplicado. Por lo tanto, la transición epidemiológica ocurre de forma rápida y con incrementos continuos.**(1)**

Al igual que en los países industrializados, la DM es la causa más frecuente de ceguera, de amputaciones no traumáticas, de insuficiencia renal crónica y de muerte en individuos de cardiopatía isquémica. México ocupa actualmente el noveno lugar mundial en la prevalencia de diabetes, ante esto los especialistas internacionales refieren que para el año 2025, México se ubicará en el séptimo lugar de los países con mas diabéticos con una cifra de 11.7 millones de enfermos.**(1,3)**

La Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas (ENEC) de 1993 refieren una prevalencia de 7.2% y la Encuesta Nacional de Salud 2000, una prevalencia de 10.8% alrededor de 5.1 millones de personas con diabetes, y el 34% 1.7 millones desconocen padecer la enfermedad. La Dirección General de Estadística e Informática, de la Secretaria de Salubridad y Asistencia (SSA) y la Dirección General de Información de Desempeño reportado en el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) 2000, refieren a la DM en la mortalidad general y como causa única de muerte ocupa el primer lugar. Esta tendencia ascendente se manifiesta en el Instituto del Mexicano del Seguro Social,

donde la DM ocupa una de las tres primeras causas de muerte. En 2001 representó 11% del total de muertes registradas. Además, de 1984 a 1997 aumentó la demanda de consulta 460%; los gastos para atender a los pacientes diabéticos superan los 200 millones de dólares anuales.**(3,4,5)**

Se calcula que en el Distrito Federal hay 439,189 diabéticos de los cuales el 11.2% son mujeres y 6.8% hombres. La tasa de mortalidad en México es más elevada en el Distrito Federal, Jalisco y en los estados del norte, que en el resto del país.**(1)**

La perspectiva futura señala que se mantendrá el incremento en la cantidad de personas con diabetes.**(6)**

Entre los factores de riesgo se menciona a la dieta en el que en un estudio longitudinal a cinco años, el consumo total de carbohidratos (expresados como densidad de energía) se asoció de forma positiva con la incidencia de intolerancia a la glucosa. Finalmente, se hace aparente una relación positiva (independiente de la edad y del índice de masa corporal) entre el consumo de carbohidratos y la incidencia de intolerancia a la glucosa después de que se ajusta para la ingestión energética. En cuanto al género se tiene que los hombres de 55 años de edad o más tienen el doble de riesgo que los menores de 45 años de edad. En el factor de antecedentes familiares se menciona que para personas con antecedentes de diabetes mellitus tipo 2 de uno o ambos padres, el riesgo de tener la enfermedad es al menos tres veces mayor que en personas sin antecedentes familiares, y el riesgo relativo es de 3.10. En la actividad física se observa que la actividad vigorosa se relaciona de manera inversa con la diabetes mellitus de reciente diagnóstico, independientemente de la edad, sobrepeso, relación cintura-cadera, historia familiar de diabetes mellitus y tabaquismo. No existe evidencia consistente en torno a las actividades físicas de moderada intensidad, aún así se ha comprobado que el ejercicio moderado no se asocia con diabetes mellitus de reciente diagnóstico o intolerancia a la glucosa. Con esto la actividad física puede

mejorar la reducción de peso por incremento en el gasto de energía asociada al ejercicio. Esto sugiere que el efecto de la actividad física es, al menos en parte, independiente de la obesidad.**(3)**.

La atención por el equipo de salud puede disminuir los riesgos de presentar diabetes mellitus en los niños con obesidad; dicha atención debe incluir aspectos educativos, plan de alimentación y de ejercicio físico que involucre a la familia. Los resultados del estudio demuestran que es posible realizar medidas preventivas para evitar los problemas cardiovasculares y la diabetes.**(7)**

En Bogotá se encontró a la mortalidad asociada con la inactividad física una prevalencia de exposición del 21 % para DM y el mayor número de muertes atribuibles a la inactividad física se presentó para la enfermedad coronaria, los accidentes cerebrovasculares y la DM. Este impacto en salud y económico de la inactividad física pueden brindar fundamentos lógicos adicionales para destinar recursos hacia la implementación y sostenimiento de estrategias y políticas públicas de promoción de actividad física en la ciudad.**(8)**

En una interacción más o menos constante (como en la consulta u otras intervenciones educativas) entre los prestadores de servicios de salud y pacientes, la estrategia de los primeros tendría que dirigirse a facilitar y apoyar la construcción de la identidad (en forma consciente, participativa, reflexiva y crítica) del paciente como diabético, además de apoyarlo en la toma de decisiones adecuadas sobre el manejo de su propio cuerpo, para desarrollar una mejor capacidad individual dirigida al autocuidado, con una visión fundamentada en las concepciones del paciente y no sólo desde la idea de las ciencias médicas, que plantean significados y sentidos en ocasiones desconocidos o diferentes en relación al conocimiento y consenso cultural sobre la diabetes mellitus tipo 2.**(9)**

La Secretaría de Salud de México a través del Programa de Salud del Adulto y el Anciano del Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades (CENAVECE) implementó los Grupos de Ayuda Mutua (GAM) como una estrategia por medio de la cual se estimule la adopción de estilos de vida saludables, al considerar la educación, la actividad física y la alimentación del paciente como parte fundamental e indispensable del tratamiento. Se avanza en la formación de nuevos grupos y en la sistematización de su seguimiento, sin embargo, todavía la información que se recopila en los GAM no es completa, por lo que se recomienda establecer los ajustes y mecanismos necesarios. En este estudio se evaluó el cumplimiento de las metas básicas de tratamiento en algunos estados de la Republica Mexicana en personas que asisten a los Grupos de Ayuda Mutua (GAM) de la Secretaria de Salud de México (SS), por padecer diabetes tipo 2, comparado con las cifras reportadas por el Sistema de Información de Salud para la Población Abierta (SISPA) de la Secretaria de Salud en la misma fecha. Al comparar las frecuencias de diabéticos controlados en los GAM y el SISPA, se apreció un diferencial (45% y 32%, respectivamente), observándose una tendencia a estar más controlados en los GAM.(4)

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) cuenta con el grupo de sobrepeso, obesidad, diabetes e hipertensión (SODHI) con el propósito de integrar grupos de autoayuda con pacientes que padecen sobrepeso, obesidad, hipertensión y diabetes, basados en esquemas de educación para adultos y enfoque psicosocial, de tal manera que se favorezcan cambios en su estilo de vida. Los grupos de autoayuda (SODHI) vinculan y apoyan la comunicación entre sus integrantes y el equipo de salud. La retroalimentación y el intercambio de experiencias ayudan a superar los retos que plantea el manejo de la enfermedad crónica de la DM. Los grupos desarrollan cohesión a través del tiempo, esto los fortalece y facilita la continuidad de sus tareas y ofrecen a los enfermos una serie de actividades que favorecen cambios en conductas de los estilos de vida de autocuidado, que pueden modificar la historia natural de la DM. (10)

Los pocos instrumentos disponibles para medir el estilo de vida son de tipo genérico, es decir, contruidos para aplicarse a la población general y no a las personas con enfermedades específicas. Dos de los cuestionarios más conocidos de este tipo son el instrumento de Familia y amigos, Actividad, Nutrición, Tabaco y toxinas, Alcohol, Sueños, cinturón de seguridad, estrés, Tipo de personalidad, Interior y Carrera (FANTASTIC) y el Health-Promoting Lifestyle Profile (HPLP). El instrumento FANTASTIC no ha demostrado su utilidad real en la práctica clínica como una herramienta que permita identificar los estilos de vida “poco saludable” en pacientes con enfermedades específicas como la hipertensión arterial o la diabetes Mellitus.**(2)**

La versión adaptada al español que se habla en México del instrumento de calidad de vida Diabetes 39 tiene un alto nivel de consistencia interna y *test-retest*, así como relaciones lógicas entre las calificaciones que otorga y los valores de algunas variables de importancia clínica en los sujetos con diabetes tipo 2, lo cual apoya su validez de constructo. Sin embargo se requieren nuevos estudios longitudinales para corroborar los hallazgos encontrados, así como para definir la sensibilidad al cambio del instrumento Diabetes 39 que permita identificar modificaciones en la calidad de vida en estos pacientes, sea por la evolución propia del padecimiento o bien como resultado de maniobras específicas de intervención.**(11)**

El Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID) es el primer instrumento de autoadministración, realizado por Unidades de Medicina Familiar del I.M.S.S. y por la Universidad Autónoma del Estado de México, diseñado para medir el estilo de vida en pacientes ambulatorios con diabetes Mellitus tipo 2 consta de siete dominios y estos dominios del IMEVID final explican en conjunto 60.4% de la varianza de la calificación total, valor mayor a la varianza explicada por los seis dominios del HPLP, entre 45.9 y 52.8% . No se han reportado análisis de factores para el FANTASTIC. No hay estudios previos que hayan utilizado el instrumento IMEVID.**(12)**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La Diabetes Mellitus tipo 2 (DMT2) es consecuencia de la interacción de factores genéticos y ambientales entre los que el estilo de vida juega un papel fundamental. El conocimiento del estilo de vida y su medición es una prioridad para los médicos que atienden a pacientes con DMT2, pues algunos de sus componentes como tipo de alimentación actividad física, presencia de obesidad, consumo de alcohol y consumo de tabaco, entre otros, se han asociado a la ocurrencia, curso clínico y control de la diabetes. La modificación de estos factores puede retrasar o prevenir la aparición de la diabetes o cambiar su historia natural.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Existen modificaciones en el estilo de vida después de que pacientes acuden a Grupos de Autoayuda de Diabetes Mellitus tipo 2 adscritas a la Unidad de Medicina Familiar No. 20 del I.M.S.S.?

## **OBJETIVOS DEL ESTUDIO.**

### ***General***

- Evaluar la modificación de los estilos de vida después de una estrategia educativa en pacientes con diabetes Mellitus tipo 2 adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 20 del I.M.S.S.

### ***Particulares***

- Evaluar cuáles son las modificaciones en los estilos de vida (nutrición, actividad física, consumo de tabaco, consumo de alcohol, información sobre diabetes, emociones, adherencia terapéutica) se presentaron después de una estrategia educativa en pacientes diabéticos tipo 2.
- Identificar las características sociodemográficas (edad, sexo, tiempo de evolución de la DM) en la DMT2 del grupo de autoayuda. de la UMF 20.

## JUSTIFICACIÓN

La OMS considera al estilo de vida como la manera general de vivir que se basa en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta, los cuales están determinados por factores socioculturales y por las características personales de los individuos. **(12,13,14,15)**

De esta manera, se ha propuesto la siguiente definición: “ Los estilos de vida son patrones de conducta que han sido elegidos de las alternativas disponibles para la gente, de acuerdo a su capacidad para elegir y a sus circunstancias socioeconómicas”.**(12)**

Entre los dominios que integran el estilo de vida se han incluido conductas y preferencias relacionadas con el tipo de alimentación actividad física, consumo de alcohol, tabaco u otras drogas, responsabilidad para la salud, actividades recreativas, relaciones interpersonales, prácticas sexuales, actividades laborales y patrones de consumo.**(12,13,14,15)**

Las correlaciones tan importantes sobre todo en la retinopatía, nefropatía y neuropatía, y moderada en las otras complicaciones respecto a los periodos de latencia en años, demuestran que el número de años para presentar complicaciones es menor a mayores niveles de glucosa, con las limitaciones funcionales de muy alto impacto en la calidad de vida del paciente, por lo que el médico familiar adquiere un papel preponderante en el control estricto desde la aparición de la enfermedad, ya que combinando esta estrategia con otras de tipo preventivo, se podrá aspirar a ganar la añeja batalla de evitar al máximo las complicaciones de la diabetes. Todo lo anterior, aunado a los cortos periodos de latencia en nuestra serie, invita a realizar una reestructuración en las políticas de salud orientada de manera más estricta a la prevención del daño, pero con

importante énfasis en la detección oportuna de estas complicaciones, lo que puede retardar o evitar las repercusiones funcionales en los pacientes.**(16)**

No existe ninguna duda de que la diabetes está siendo cada vez más una amenaza para la salud pública. Los datos demográficos y epidemiológicos sugieren que, si no se da una intervención eficaz, la frecuencia de la diabetes seguirá aumentando, y que, si no se proponen modalidades distintas para su manejo, las complicaciones evitables continuarán incrementándose.**(17)**

Los factores aceptados en la literatura que disminuyen el riesgo de padecer diabetes son el cambio en el estilo de vida, incluyendo el ejercicio, disminución de peso y dieta alta en fibra, con reducción de grasas saturadas. Recientemente, *Finnish Diabetes Prevention Program* reportó que una modificación en el estilo de vida disminuyó ostensiblemente la incidencia de diabetes mellitus tipo 2. Ante estos hechos, la orientación educativa en México debiera dirigirse a las personas en riesgo, especialmente a la población infantil y adolescente, para modificar su conducta a través de medios masivos de comunicación, escuelas y centros de salud.**(18)**

Es posible que el éxito de la estrategia educativa en grupos de ayuda se deba a la sensibilización y aceptación de la enfermedad, como también es probable que el contenido educativo vincule la experiencia previa con el desarrollo de nuevas habilidades para el paciente, porque la estrategia favorece un mayor conocimiento de la enfermedad, ayuda a reflexionar y tomar conciencia para asumir una conducta responsable, autosuficiente y para ser capaces de tomar decisiones en beneficio de la salud. Además su costo es bajo pues se sustenta en la educación para favorecer que el paciente tome decisiones y desarrolle habilidades para mejorar sus condiciones de vida; es más breve en duración, mejora la cobertura a grandes poblaciones con beneficios importantes, por tanto, es “corta, masiva y eficaz” **(19)** .

Ante el reto de hacer frente a los problemas de Diabetes Mellitus tipo 2 la Unidad de Medicina Familiar No. 20 dentro de los programas integrados de salud (PIS) en el IMSS lleva a cabo los Grupos de Autoayuda de diabetes Mellitus tipo 2, como una estrategia por medio del cual se estimula la adopción de estilos de vida saludables, al considerar la educación, la actividad física y la alimentación del paciente como parte fundamental e indispensable del tratamiento, tal como lo ha difundido la Organización Mundial de la Salud y otras organizaciones expertas en la materia.

## **HIPÓTESIS**

Ha: Existen modificaciones en los estilos de vida después de una estrategia educativa en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Ho: No existen modificaciones en los estilos de vida después de una estrategia educativa en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

El estudio se realizó en derechohabientes que se encontraron dentro del grupo de autoayuda de diabéticos, correspondientes al grupo SODHI (sobrepeso, obesidad, diabetes e hipertensión) que acudieron a la Unidad de Medicina Familiar # 20 IMSS, delegación norte México D.F. Esta unidad es un centro de primer nivel de atención, que cuenta con 30 consultorios los cuáles se encargan de brindar servicios de consulta externa general, odontología, enfermería materno-infantil, prevenimss, medicina del trabajo, planificación familiar, así como servicios de laboratorio y Rx , farmacia, curaciones, medicina preventiva.

La unidad labora de lunes a viernes en 2 turnos, matutino y vespertino, con horario de 8:00 -14:00 hrs. y de 14:00-20:00 respectivamente.

## **DISEÑO DE ESTUDIO**

Cuasiexperimental, prospectivo, abierto, longitudinal.

## **GRUPO DE ESTUDIO**

Los pacientes se obtuvieron del Servicio de Trabajo Social dentro de su Programa Integrado de Salud PREVENIMSS, especificado a los Grupos de Autoayuda de Diabetes Mellitus,

**PERIODO DE ESTUDIO:** De marzo del 2006 a marzo del 2007

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- ✓ Pacientes portadores de Diabetes Mellitus Tipo. 2, del programa de autoayuda manejado por trabajo social.
- ✓ Hombres o mujeres que deseen participar en el estudio.
- ✓ Que sean adscritos a la U.M.F. No 20 del I.M.S.S.

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- ✓ Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1 y pacientes con Diabetes Gestacional

## **CRITERIOS DE ELIMINACIÓN**

- ✓ Pacientes que no acudan por lo menos al 90% de las sesiones ( 11 sesiones)
- ✓ Pacientes que no deseen continuar en el estudio
- ✓ Pacientes que no terminen de contestar el cuestionario inicial o final.

## **TAMAÑO DE LA MUESTRA.**

Con base en las recomendaciones de la Jefatura de Trabajo Social de la U.M.F. No 20 del Instituto Mexicano del Seguro Social se tomaron 3 grupos ya formados (con 20 personas cada uno) para la intervención; siendo un total de 60 pacientes diabéticos incluidos en el estudio.

Tipo de Muestreo: no probabilístico por conveniencia.

## DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES

| NOMBRE DE LA VARIABLE                      | CONCEPTOS   | OPERACIONES   | ESCALA DE MEDICIÓN    |
|--|---|---|-----------------------|
| Estrategia educativa en pacientes con DMT2 | Es una estrategia educativa que imparte el IMSS con el propósito de integrar grupos de autoayuda en pacientes que padecen, diabetes mellitus, correspondientes dentro del grupo SODHI, basados en esquemas de educación para adultos y con enfoques psicosociales, de tal manera que se estimula la adopción de cambios en su estilo de vida. | La estrategia de grupos de autoayuda en su primera fase consta de cuatro sesiones semanales, con una duración aproximada de dos horas, su desarrollo considera tiempos cortos para la proyección de videos que apoyan la información que se proporciona y tiempos para el desarrollo de actividades grupales que fortalezcan los contenidos presentados en los videos. Se recolectara el IMEVID que se realizó en la primera y última sesión de la estrategia educativa en pacientes que padecen diabetes mellitus, donde se valora las siguientes características: nutrición, actividad física, consumo de tabaco, consumo de alcohol, información sobre diabetes, emociones y adherencia terapéutica. | Cualitativa Ordinal   |
| EDAD                                       | Años cumplidos desde la fecha de nacimiento al momento del estudio.   | Se medirá a través del interrogatorio directo al paciente de la fecha de nacimiento.  | Cuantitativa de razón |
| SEXO                                       | Características fenotípicas y genotípicas que identifican al individuo como masculino y femenino.   | Se observara directamente al paciente.  | Cualitativa nominal   |
| TIEMPO DE EVOLUCION CON DIABETES           | Meses o años transcurridos desde la detección de la enfermedad hasta el momento del estudio.  | Se medirá a través del interrogatorio directo al paciente   | Cuantitativa de razón |
| ESTILO DE VIDA                             | Patrones de conducta que han sido elegidos de las alternativas disponibles para la gente de acuerdo a su capacidad para elegir y a sus circunstancias socioeconómicas.  | Se medirá a través del Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID) que consta de 7 dominios (con puntos posibles para cada dominio) y 25 ítems que son; nutrición (0 a 36) con 9 ítems, con calificación de regular-bueno 19-36, malo 0-18. Actividad física (0 a 12) con 3 ítems, con calificación de regular-bueno 7-12, malo 0-6. Consumo de tabaco (0 a 8 ) con 2 ítems, con calificación de regular-bueno 5-8, malo 0-4. Consumo de alcohol (0 a 8) con 2 ítems, con calificación de regular-bueno 5-8, malo 0-4. Información sobre diabetes (0 a 16 ) con 4 ítems, con calificación de regular-bueno 9-16, malo 0-8. Emociones (0 a 12) con 3 ítems, con calificación de      | Cualitativa Ordinal   |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | regular-bueno 7-12, malo 0-6 y Adherencia terapéutica (0 a 8) con 2 ítems, con calificación de regular-bueno 5-8, malo 0-4. Se asignaron calificaciones de 0, 2 y 4 a las tres opciones de respuesta y correspondiendo al valor para la conducta deseable en la siguiente escala; regular-bueno de 51-100 y malo de 0-50, lográndose así una escala de 0 a 100 puntos para todo el instrumento <b>(Ver Anexo I)</b> . |  |
|--|--|---|--|

## DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

El presente estudio se realizó aplicando el Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID), que estuvo integrado de 7 dominios y 25 ítems, aplicándose al Grupo de Autoayuda conformado de 60 pacientes derechohabientes de la U.M.F. No 20, en el cual se valoró las modificaciones del estilo de vida antes y después de aplicar el IMEVID.

## ANÁLISIS DE DATOS

Una vez obtenido los resultados, resuelto el IMEVID, se analizaron utilizando una base de datos mediante el programa SPSS V.10 para la realización de estadística descriptiva e inferencial de Wilcoxon.

## FACTIBILIDAD Y ASPECTOS ÉTICOS

La realización del presente estudio se consideró muy factible de realizar, no habiendo inconveniente para no realizarlo, se involucraron consideraciones éticas aparentes por lo que se considero necesario la realización de un consentimiento informado en el estudio **(Ver Anexo II)**. De acuerdo a lo establecido en el Código de Nuremberg, el cual aclara los principios básicos que regulan la realización ética de la investigación como son: capacidad de dar consentimiento, ausencia de coacción, comprensión de los riesgos y beneficios implícitos, en relación a los Principios Éticos para las Investigaciones Médicas en seres humanos entre los cuales mencionamos los siguientes; en la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la intimidad y la dignidad del ser humano. La investigación médica en seres humanos debe conformarse con los principios científicos generalmente aceptados, y debe apoyarse en un profundo conocimiento de la bibliografía científica, en otras fuentes de información pertinentes, así como en experimentos de laboratorio correctamente realizados y en animales, cuando sea oportuno.

En cuanto a la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial hace referencia al deber del médico de promover y velar por la salud de las personas, mejorar los procedimientos preventivos, diagnósticos y terapéuticos, promover el respeto a todos los seres humanos para proteger su salud y sus derechos individuales.

En 1978 se presenta el Informe Belmont: Principios éticos y pautas para la protección de sujetos humanos de la investigación. El informe establece los principios éticos fundamentales subyacentes a la realización aceptable de la investigación con seres humanos.

Toma en consideración los siguientes principios:

1.- Respeto a las Personas los individuos deberán ser tratados como agentes autónomos y segundo, que las personas con autonomía disminuida tienen derecho a ser protegidas.

2.- Beneficencia.-El concepto de tratar a las personas de una manera ética, implica no sólo respetar sus decisiones y protegerlos de daños, sino también procurar su bienestar.

3.- Justicia.

Siempre que una investigación financiada con fondos públicos de como resultado el desarrollo de aparatos y procedimientos terapéuticos, la justicia demanda que estos avances no proporcionen ventajas sólo a aquellas personas que puedan pagarlas y que tal investigación no involucre indebidamente a personas o grupos que no estén en posibilidades de contarse entre los beneficiarios de las aplicaciones subsecuentes de la investigación. **(20,21)**

### **RECURSOS HUMANOS, FISICOS Y FINANCIEROS**

- Investigador, asesores
- Papel, hojas, bolígrafos, lápices, computadora y biblioteca
- Los recursos financieros serán absorbidos por el investigador

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

Del estudio realizado en 60 pacientes diabéticos integrados al grupo de autoayuda del manejo por trabajo social se encontró que el 70% son mujeres (n=42) y el 30% hombres (n=18), con una edad mínima de 39 y una máxima de 86 años, con una media de 64,6. De acuerdo a los rangos de edad asistieron los de 61-70 el 36,7% (n=22), de 71-80 el 28,3% (n=17), de 51-60 el 26,7% (n=16), de 41-50 el 5 % (n=3), y para los rangos de edad de 30-40 y de 81 y más el 1,7% (n=1), respectivamente. En relación al tiempo de evolución de la enfermedad (años) se encontró con una evolución mínima de 1 año y máxima de 30 años, con una media de 9,7. De acuerdo a los rangos de tiempo de evolución de la enfermedad (años) se encontraron en  $\leq 5$  el 38,3%(n=23), de 6-10 el 25 % (n=15), 11-15 y 16-20 el 11,7% (n=7) respectivamente, 21-25 el 8,3% (n=5), y 26-30 el 5% (n=3). **(Ver Tabla1, Gráfico 1a-1c)**

En relación a la evaluación de los estilos de vida en pacientes diabéticos tipo 2 de acuerdo al IMEVID se obtuvo en la **evaluación global** inicial de categoría regular-bueno el 83,3% (n=50), en la categoría malo el 16,7% (n=10), y en la evaluación global final se obtuvo en regular-bueno 98,3% (n=59) y malo 1,7% (n=1). De acuerdo a la evaluación **por estilo de vida** se obtuvo en evaluación inicial de **nutrición** regular-bueno 78,3% (n=47), malo 21,7% (n=13) y en evaluación final regular-bueno 90%(n=54), malo 10% (n=6);en inicial de **actividad física** regular-bueno 38,3%(n=23), malo 61,7%(n=37) y en final regular-bueno 56,7%(n=34), malo 43,3%(n=26); inicial de **consumo de tabaco** regular-bueno 81,7%(n=49), malo 18,3%(n=11) y en final regular-bueno 85%(n=51), malo 15%(n=9); inicial de **consumo de alcohol** regular-bueno 76,7% (n=14), malo 23,3%(n=14) y en final regular-bueno 65%(n=39), malo 35%(n=21); en inicial de **información sobre diabetes** regular-bueno 56%(n=34), malo 43,3%(n=26) y en final regular-bueno 95%(n=57), malo 5%(n=3);inicial de **emociones** regular-bueno 33,3%(n=20), malo 66,7%(n=40) y en final regular-bueno 46,7%(n=28), malo 53,3%(n=32) ; e inicial de **adherencia**

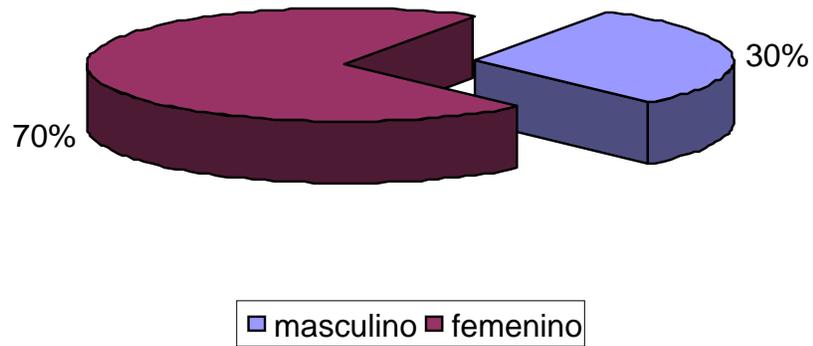
**terapéutica** regular-bueno 81,7%(n=49), malo 18,3%(n=11) y en final regular-bueno 95%(n=57) , malo 5%(n=3). **(Ver Tabla 2, Gráfico 2a-2c)**

De acuerdo a la prueba de Wilcoxon en la evaluación del IMEVID, se obtuvo un promedio antes de 48.67(n=60), y después 72.32 (n=60), con un valor de  $p=.000$ , por lo que fue estadísticamente significativo. **(Ver tabla 3)**

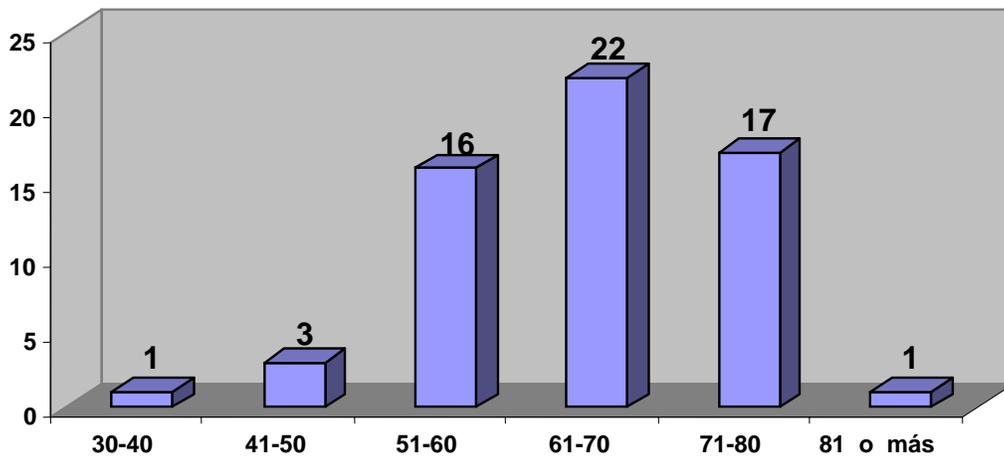
**Tabla1. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS ESTUDIADOS**

| <b>Características de estudio</b>                  | <b>N=60</b> | <b>%</b> |
|--|-------------|----------|
| <b>Sexo</b>  |             |          |
| Mujeres  | 42          | 70       |
| Hombres  | 18          | 30       |
| <b>Edad (años)</b>                                 |             |          |
| 30-40  | 1           | 1,7      |
| 41-50  | 3           | 5,0      |
| 51-60  | 16          | 26,7     |
| 61-70  | 22          | 36,7     |
| 71-80  | 17          | 28,3     |
| 81 o más   | 1           | 1,7      |
| <b>Tiempo de evolución de la enfermedad (años)</b> |             |          |
| ≤ 5  | 23          | 38,3     |
| 6-10   | 15          | 25,0     |
| 11-15  | 7           | 11,7     |
| 16-20  | 7           | 11,7     |
| 21-25  | 5           | 8,3      |
| 26-30  | 3           | 5,0      |

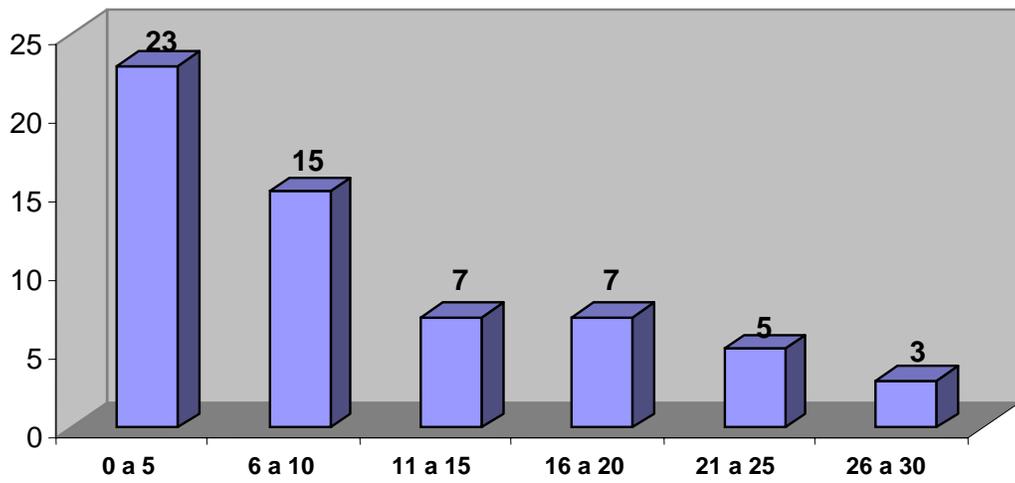
**Grafico 1A. SEXO DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS**



**Grafico 1B. RANGO DE EDAD (AÑOS) DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS ESTUDIADOS**



**Grafico 1C. TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD (AÑOS)**

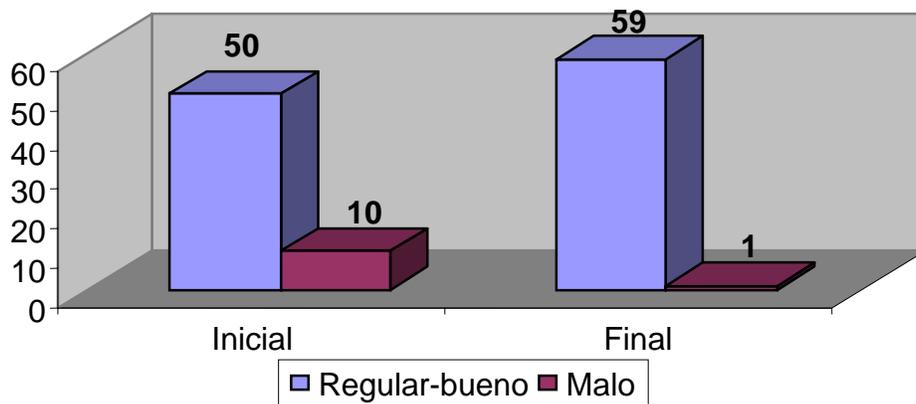


**Tabla 2. EVALUACIÓN DE LOS ESTILOS DE VIDA EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 DE ACUERDO AL IMEVID \***

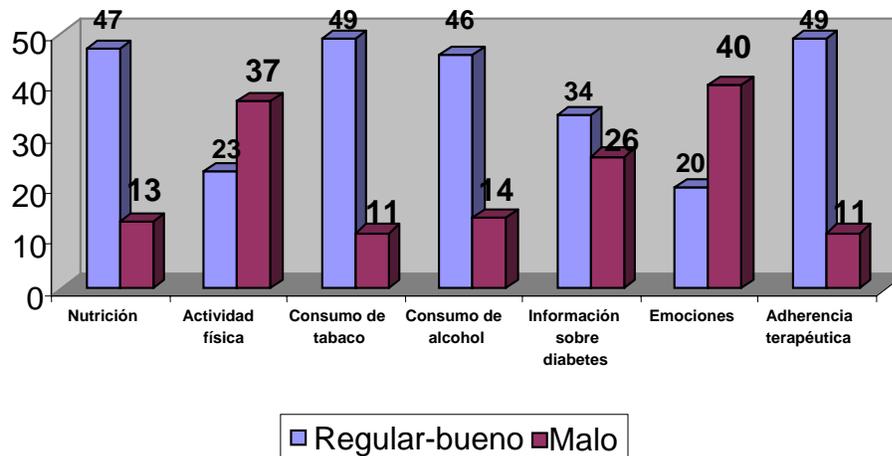
| <b>Evaluación</b>                    | <b>N=60</b>    | <b>%</b> | <b>N=60</b>  | <b>%</b> |
|--------------------------------------|----------------|----------|--------------|----------|
| <b>Evaluación Global</b>             | <b>Inicial</b> |          | <b>Final</b> |          |
| Regular-Bueno                        | 50             | 83,3     | 59           | 98,3     |
| Malo                                 | 10             | 16,7     | 1            | 1,7      |
| <b>Evaluación por estilo de vida</b> |                |          |              |          |
| <b>Nutrición</b>                     |                |          |              |          |
| Regular-Bueno                        | 47             | 78,3     | 54           | 90,0     |
| Malo                                 | 13             | 21,7     | 6            | 10,0     |
| <b>Actividad Física</b>              |                |          |              |          |
| Regular-Bueno                        | 23             | 38,3     | 34           | 56,7     |
| Malo                                 | 37             | 61,7     | 26           | 43,3     |
| <b>Consumo de tabaco</b>             |                |          |              |          |
| Regular-Bueno                        | 49             | 81,7     | 51           | 85,0     |
| Malo                                 | 11             | 18,3     | 9            | 15,0     |
| <b>Consumo de alcohol</b>            |                |          |              |          |
| Regular-Bueno                        | 46             | 76,7     | 39           | 65,0     |
| Malo                                 | 14             | 23,3     | 21           | 35,0     |
| <b>Información sobre diabetes</b>    |                |          |              |          |
| Regular-Bueno                        | 34             | 56,7     | 57           | 95,0     |
| Malo                                 | 26             | 43,3     | 3            | 5,0      |
| <b>Emociones</b>                     |                |          |              |          |
| Regular-Bueno                        | 20             | 33,3     | 28           | 46,7     |
| Malo                                 | 40             | 66,7     | 32           | 53,3     |
| <b>Adherencia terapéutica</b>        |                |          |              |          |
| Regular-Bueno                        | 49             | 81,7     | 57           | 95,0     |
| Malo                                 | 11             | 18,3     | 3            | 5,0      |

\*Instrumento para medir el estilo de vida en diabéticos

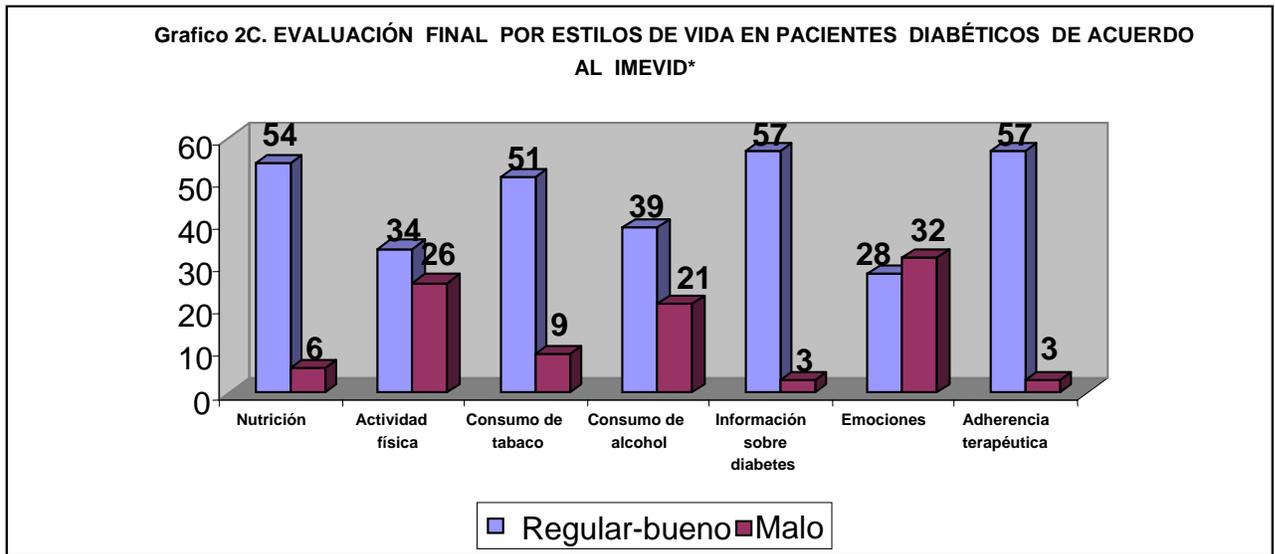
**Grafico 2A. EVALUACIÓN GLOBAL DE LOS ESTILOS DE VIDA EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 DE ACUERDO AL IMEVID\***



**Grafico 2B. EVALUACIÓN INICIAL POR ESTILOS DE VIDA EN PACIENTES DIABÉTICOS DE ACUERDO AL IMEVID\***



\*Instrumento para medir el estilo de vida en diabéticos



\*Instrumento para medir el estilo de vida en diabéticos

**Tabla 3**

| Evaluación          | Antes<br>N=60 | Después<br>N=60 | P*   |
|---------------------|---------------|-----------------|------|
| IMEVID <sup>o</sup> | 48.67         | 72.32           | .000 |

<sup>o</sup> Instrumento para medir el estilo de vida en diabéticos

\* Prueba de Wilcoxon

## DISCUSIÓN

En la presente investigación en relación a las características de los pacientes diabéticos estudiados se observó que los pacientes antes del programa de apoyo tenían un puntaje malo y después o al término incrementó el cambio en los estilos de vida hasta un 23.65 de acuerdo al instrumento del IMEVID.

Existe similitud obtenida en nuestro estudio referente a sexo en los pacientes diabéticos que fue de 70% mujeres y 30% hombres, Lara y cols. reportaron 79% femenino y 21 % masculino. García de Alba y cols. reportaron 63 % femenino y 37 % masculino **(3,4)**. Existe una diferencia en relación a grupos de edad por lo que tal vez es debido a las características sociodemográficas de cada población estudiada y también a los criterios de selección de la estrategia educativa en cada estudio, ya que predominan pacientes con una edad de 61 a 70 años hasta un 36,7% del total, media de 64,6 años, diferente a la obtenida en el estudio de Oller y cols. reportando un 22% del total de pacientes con 56 y más años de edad, Lara y cols. reportaron un 52% en el grupo de 40 a 59 años, García de Alba y cols. reportaron una media de 56 años **(3, 4, 22)**. De igual manera hay similitud en la evolución de la diabetes mellitus en relación a otros autores, debiendo mencionar que en el grupo de apoyo estudiado no tenían un rango establecido de admisión para esta característica, obteniendo un 38% para pacientes de 0 a 5 años de evolución de la diabetes mellitus, con una media de 9,7 años, Oller y cols. reportaron pacientes con 10 o más años de evolución, representando 75,7 % del total de participantes, García de Alba y cols. reportaron una media de 8,3 años **(3,22)**.

La evidencias informadas por otros autores en relación a la evaluación global final de los estilos de vida de pacientes diabéticos tipo 2 confirman un aumento porcentual en modificación de los estilos de vida después de una estrategia educativa, demostrando la adecuada funcionalidad que existe en la aplicación de instrumentos sobre estos temas, obteniendo en nuestro estudio antes de la estrategia educativa en regular-bueno 83,3 % y después de la estrategia 98,3 % incrementándose en un 15% de puntaje de evaluación y con un 23.65 de análisis estadístico; Oller y cols. reportaron 80,5 % antes y después 94 %, con un 13,5 % de mejora. López-Portillo A y cols. reportaron 42% antes y 73 % después, aumentando en un 31%, utilizando otro instrumentos con los mismos items de cambios en estilos de vida **(19,22)**.

La importancia de los estilos de vida incluidas en el instrumento aplicado en nuestro estudio demuestra la efectividad de las mismas, debido a que en los estilos de vida, hubo modificación en varios de los estilos de vida, haciendo mención a nutrición obteniendo en nuestro estudio en regular-bueno 78,3% antes y 90% después, incrementándose 11,7%, Oller y cols. reportaron 83,8 % antes y 93,4 %después, incrementándose 9,6%. En preguntas referentes a información sobre diabetes obtuvimos en regular-bueno 56,7% antes y 97% después, incrementándose 40,3%. Oller y cols. reportaron 76,4 % antes y 96,6 % después, incrementándose 20,2% **(22)**. En relación a la adherencia terapéutica encontramos una evaluación final en la categoría regular-bueno 95% y Lara y cols. reportaron 97% del total de diabéticos **(4)**. En relación a la actividad física obtuvimos al final de la categoría regular-bueno 56,7 %, Lara y cols. reportaron 70%, García de Alba y cols. reportaron en su evaluación final en categoría regular 0% y bueno 32% **(3,4)**. En relación a las variables referentes a consumo de tabaco y emociones encontramos un incremento porcentual en cada una de ellas, lo que indica la modificación en estos estilos de vida, sin embargo no se encontraron evidencias informadas por otros autores.

La puntos donde fue insuficiente la aplicabilidad del IMEVID en la modificación en los estilos de vida fue el consumo de alcohol y tal vez esto se deba a que se requiere de un abordaje multidisciplinario para su manejo, por lo cual se considera necesario un manejo mas exhaustivo para éste y el cumplimiento total en las modificaciones del estilo de vida de pacientes diabéticos. Con excepción de este estilo de vida, se observo que los objetivos trazados en el presente estudio se cumplieron, lográndose con el IMEVID contribuir al desarrollo de conocimientos básicos en estos pacientes para enfrentar la enfermedad que cursan y que deben de aprender a vivir con ella.

## CONCLUSIONES

- ❖ El mayor número de participantes en el presente estudio de investigación fue del sexo femenino con un 70% en comparación al 30% del sexo masculino.
- ❖ El grupo de edad que mayor participación tuvo en el estudio fue el correspondiente al de 61-70 años con un 36,7%.
- ❖ Ante la realización del IMEVID el porcentaje de puntaje de evaluación global final inicial en categoría regular-bueno fue de 83,3%.
- ❖ Después del instrumento la evaluación global final en categoría regular-bueno fue 98.3%, por lo que existió un incremento en el 15%.
- ❖ El mayor puntaje de evaluación inicial en la categoría regular-bueno en los estilos de vida del IMEVID fue para adherencia terapéutica y consumo de tabaco con un 81,7% correspondientemente, seguido por nutrición con un 78,3%.
- ❖ El mayor puntaje de evaluación final en la categoría regular-bueno en los estilos de vida del IMEVID fue para información sobre diabetes y adherencia terapéutica con un 95% correspondientemente, seguido por nutrición con un 90%.
- ❖ En el estilo de vida de consumo de alcohol en comparación porcentaje de puntaje de evaluación inicial en la categoría regular-bueno, existió una disminución en el porcentaje final, obteniendo un 76,7% inicial y un 65% final.

En nuestro estudio de investigación el instrumento IMEVID aplicado en la estrategia educativa demostró resultados satisfactorios, por lo que se cumple la hipótesis alternativa planteada existiendo modificaciones en los estilos de vida después de una estrategia educativa en paciente con diabetes mellitus tipo 2 .

## COMENTARIOS

Es posible que el éxito de la estrategia educativa en grupos de autoayuda de diabetes mellitus correspondiente al grupo SODHI, se deba a la sensibilización y aceptación de la enfermedad, como también es probable que el contenido educativo vincule la experiencia previa con el desarrollo de nuevas habilidades para el paciente, porque la estrategia favorece un mayor conocimiento de la enfermedad, ayuda a reflexionar y tomar conciencia para asumir una conducta responsable, autosuficiente y ser capaces de tomar decisiones en beneficio de la salud, de tal manera que se estimula la adopción de cambios en su estilo de vida.

Sin embargo, aun es necesario difundir los resultados que se obtienen en los grupos autoayuda, a fin de incorporar un mayor número de personas con diabetes que están bajo tratamiento en la unidad de medicina familiar numero 20 y hacerlo de igual manera en el resto de las unidades de medicina familiar de todo el Instituto Mexicano del Seguro Social. Debido a que acuden mayor número de mujeres que de hombres, así también falta realizar estrategias mas específicas para el abordaje de pacientes con consumo de alcohol y contemplar un enfoque multidisciplinario en este, así también la realización de estudios en las que se compare la efectividad del IMEVID con el nivel de glucemia y demás indicadores del manejo en la diabetes mellitus, con el fin en su caso de prevenir, tratar o mantener el padecimiento de la enfermedad, evitar el descontrol y las complicaciones.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Chávez TNC, et. al. Factores de riesgo en diabetes mellitas tipo 2. Med. Int. Méx. 2003; 19(5):301-10.
- 2.-Rodríguez MR. Validez y consistencia del instrumento FANTASTIC para medir el estilo de vida en diabéticos. Rev. Med. IMSS 2003; 41(3): 210-220.
- 3.- García de Alba GJE, et al. Diabetes Mellitus tipo 2 y ejercicio físico. Resultados de una intervención. Rev. Med. IMSS 2004; 42(5): 395-404.
- 4.-Lara EA, et. al. Grupos de Ayuda Mutua: Estrategia para el control de diabetes e hipertensión arterial. Arch Cardiol Méx 2004;74(4):330-336.
- 5.-Vázquez-Martínez JL, et al. Diabetes Mellitus en población adulta del IMSS. Rev. Med. IMSS 2006;44(1):13-26
- 6.- Diabetes Prevention Program Research Group. Prevención de la diabetes tipo 2 a través de modificaciones del estilo de vida. INFOR MED 2002; 4(6):645-646.
- 7.- Luna-Ruiz MA, et. al. Modificación de factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en escolares obesos. Rev. Med. IMSS 2007;45(1):53-62
- 8.- Lobelo F, et. al. Carga de Mortalidad Asociada a la Inactividad Física en Bogotá. Rev. Sal. Pub. 8 (Sup. 2): 28-41, 2006
- 9.- Gaytán-Hernández AI, et. al. El significado de la diabetes mellitus tipo 2 desde la perspectiva del paciente. Rev. Med. IMSS 2006;44(2):113-12
- 10.- Grupos de Autoayuda de pacientes Obesos o con Sobrepeso, Hipertensos y Diabéticos. Guía de Operación, I.M.S.S. junio de 2005
- 11.- López-Carmona JM. et. al. Adaptación y validación del instrumento de calidad de vida Diabetes 39 en pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2. Sal Pub Méx 2006;48(3):200-211
- 12.- López-Carmona JM. Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitas tipo 2. Sal Pub Méx 2003;45(4):259-268

13.- Terres SA. Confiabilidad y aplicabilidad de los nuevos criterios internacionales para el diagnóstico de diabetes mellitus. Rev Med Patol Clin 2002. 49 Vol. 4

14.-Alpizar SM. Guía para el manejo integral del paciente diabético. Et. Manual Moderno 2001.

15.-Duran GL. El diabético optimista . Manual para diabéticos y profesionales de la salud. Ed. Trillas.

16.- Enrique Sabag-Ruiz, et. al. Complicaciones crónicas en la diabetes mellitus. Prevalencia en una unidad de medicina Familiar. Rev. Med. IMSS 2006;44(5):415-421

17.- Moreno AL, Detección de hiperglucemia y factores de riesgo en habitantes de una comunidad rural. Rev Med Hosp Gen Mex 2006; 69 (3): 149-154

18.- Castillo-Arriaga A, et. al. Percepción de riesgo familiar a desarrollar diabetes mellitus. Rev. Med. IMSS 2006;44(6):505-510

19.- López-Portillo A, et. al. Control clínico posterior a sesiones grupales en pacientes con diabetes e hipertensión. Rev. Med. IMSS 2007;45(1):29-36

20.- Velásquez L. Redacción del escrito médico. 3ª ed. México: Prado, 1995: 131-153.

21.- Código de bioética para el personal de salud. México 2002. Disponible en <http://www.salud.gob.mx>

22.- Oller, GJ, et al. Programa de educación del diabético. Evaluación de su efecto. Rev Cub Med Med Gen Inte 4/ 2000

# **ANEXOS**

**ANEXO I**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE PRESTACIONES MEDICAS  
UNIDAD DE ATENCION MEDICA

Año 2007

Grupos de Autoayuda Diabetes Mellitus SOHDI

**Este es un cuestionario diseñado para conocer el estilo de vida de las personas incorporadas a los Grupos de Autoayuda. Le agradeceremos que lea cuidadosamente las siguientes preguntas y conteste lo que usted considere que refleja mejor su estilo de vida en los últimos tres meses.**

**Elija una sola opción marcando con una X en el cuadro que contenga la respuesta elegida.**

**Le suplicamos responder todas las preguntas.**

**FOLIO:** \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

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

Sexo:

 **F**
 **M**

Edad \_\_\_\_\_ años

Evaluación.

Basal

Primer Trimestre

Segundo Trimestre

Tercer Trimestre

|  |                             |                        |                        |  |  |
|--|-----------------------------|------------------------|------------------------|--|--|
| 1.- ¿Con que frecuencia come verduras?   | Todos los días de la semana | Algunos días           | Casi nunca             |  |  |
| 2.- ¿Con que frecuencia come frutas?   | Todos los días de la semana | Algunos días           | Casi nunca             |  |  |
| 3.- ¿Cuántas piezas de pan come al día?  | 0 - 1                       | 2                      | 3 o más                |  |  |
| 4.- ¿Cuántas tortillas come al día?  | 0 a 3                       | 4 a 6                  | 7 o más                |  |  |
| 5.- ¿Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?  | Casi nunca                  | Algunas veces          | Frecuentemente         |  |  |
| 6.- ¿Agrega sal a los alimentos cuando está comiendo?  | Casi nunca                  | Algunas veces          | Casi siempre           |  |  |
| 7.- ¿Come alimentos entre comidas que no sean frutas o verduras?   | Casi nunca                  | Algunas veces          | Frecuentemente         |  |  |
| 8.- ¿Ha disminuido su consumo de grasas?   | Casi siempre                | Algunas veces          | Casi nunca             |  |  |
| 9.- ¿Cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente, pide que le sirvan más?   | Casi nunca                  | Algunas veces          | Casi siempre           |  |  |
| 10.- ¿Con que frecuencia hace al menos 15 minutos de ejercicio? (Caminar , ejercicios de calentamiento, baile de salón o algún otro) | 3 o más veces por semana    | 1 a 2 veces por semana | No hago ejercicio      |  |  |
| 11.- ¿Suda cuando hace ejercicio?  | Frecuentemente              | Algunas veces          | No hago ejercicio      |  |  |
| 12.- ¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?  | Actividad física programada | Trabajos en casa       | Ver televisión         |  |  |
| 13.- ¿Fuma?  | No fumo                     | Algunas veces          | Fumo a diario          |  |  |
| 14.- ¿ Cuantos cigarrillos fuma al día?  | Ninguno                     | 1 a 5                  | 6 o más                |  |  |
| 15.- ¿ Bebe alcohol?   | Nunca                       | Rara vez               | 1 vez o más por semana |  |  |
| 16.- ¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión?  | Ninguna                     | 1 a 2                  | 3 o más                |  |  |
| 17.- ¿ A cuantas pláticas del Grupo de Autoayuda ha asistido?  | 4 o más                     | 1 a 3                  | Ninguna                |  |  |



|  |              |               |              |                      |  |
|--|--------------|---------------|--------------|----------------------|--|
| 18.-¿ Le es útil la información que le proporcionan en los Grupos de Autoayuda?  | Casi siempre | Algunas veces | Casi nunca   | No aplica            |  |
| 19.-¿ Considera que le benefician las reuniones con los demás integrantes del Grupo de Autoayuda, fuera de la clínica? | Casi siempre | Algunas Veces | Casi nunca   | No Aplica            |  |
| 20.- ¿El trabajo desempeñado por la Trabajadora Social, lo considera?  | Bueno        | Regular       | Malo         |                      |  |
| 21.- ¿Se enoja con facilidad?  | Casi nunca   | Algunas veces | Casi siempre |                      |  |
| 22.- ¿Se siente triste?  | Casi nunca   | Algunas veces | Casi siempre |                      |  |
| 23.- ¿Tiene pensamientos pesimistas sobre su futuro?   | Casi nunca   | Algunas veces | Casi siempre |                      |  |
| 24.- ¿Tiene metas claras para lograr el control de su enfermedad?  | Casi siempre | Algunas veces | Casi nunca   |                      |  |
| 25.- ¿Toma sus medicamentos de acuerdo a la indicación de su médico?   | Casi siempre | Algunas veces | Casi nunca   | No tomo medicamentos |  |
|  |              |               | Total        |                      |  |

Comentarios y Sugerencias.

---

---

---

---



**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA.**

México D.F. a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2007.

Por medio de la presente acepto participar en el proyecto de investigación titulado "Modificaciones del estilo de vida después de una estrategia educativa en pacientes con diabetes mellitus 2 de la UMF 20".

Registrado ante el Comité Local de Investigación

---

El objetivo del estudio es obtener información que nos permita conocer la modificación en los estilos de vida después de una estrategia educativa en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 adscritos al a Unidad de Medicina Familiar No. 20 del I.M.S.S.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en aceptar leer cuidadosamente el siguiente cuestionario y contestar lo más honestamente posible las preguntas que se plantean en él.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio que son los siguientes:

No se pone en riesgo la integridad de las pacientes

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

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

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

---

Nombre y firma del paciente

---

Dr. Gilberto Cruz Arteaga 99352417  
R3 Medicina Familiar

Números telefónicos a los cuáles puede comunicarse en caso de emergencia, dudas o preguntas relacionadas con el estudio, 53 33 11 00 ext. 15320.

---

Testigo