



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**



**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

**DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD ACADÉMICA**

**U.M.F. No. 222, I.M.S.S. TOLUCA ESTADO DE MÉXICO**

**TÍTULO**

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL PACIENTE ADULTO MAYOR PORTADOR DE DIABETES  
MELLITUS TIPO 2, ACERCA DE SU ENFERMEDAD EN EL CONSULTORIO 1 TURNO  
MATUTINO DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUM. 247, SAN PEDRO ZICTEPEC. 2006**

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

**PRESENTA:**

**JOSÉ ALBERTO GALLARDO MONTEMAYOR**

***TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, MÉXICO***

***2006***



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.

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL PACIENTE ADULTO MAYOR PORTADOR DE DIABETES MELLITUS TIPO 2, ACERCA DE SU ENFERMEDAD EN EL CONSULTORIO 1 TURNO MATUTINO DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUM. 247, SAN PEDRO ZICTEPEC. 2006**

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

**PRESENTA:**

**JOSÉ ALBERTO GALLARDO MONTEMAYOR**

**AUTORIZACIONES:**

**DRA. MARÍA ESTHER REYES RUIZ**

**PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN TOLUCA. U.M.F. NO. 222, I.M.S.S., ESTADO DE MÉXICO, MÉXICO**

**DR. ARTURO CASTRO FLORES**

**ESPECIALISTA EN SALUD PÚBLICA  
DIRECTOR DE LA UMF 247 IMSS SAN PEDRO ZICTEPEC**

**ASESOR METODOLÓGICO DE TESIS**

**DRA. MARÍA ESTHER REYES RUIZ**

**ASESOR DEL TEMA DE TESIS**

**DRA. MARÍA DEL CARMEN FERNÁNDEZ ROJAS  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA**

**TITULO**

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL PACIENTE ADULTO MAYOR PORTADOR DE DIABETES MELLITUS TIPO 2, ACERCA DE SU ENFERMEDAD EN EL CONSULTORIO 1 TURNO MATUTINO DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUM. 247, SAN PEDRO ZICTEPEC. 2006**

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

**PRESENTA:**

**JOSÉ ALBERTO GALLARDO MONTEMAYOR**

**DR MIGUEL ANGEL FERNENDEZ ORTEGA  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIA  
FACULTAD DE MEDICINA  
UNAM**

**DR FELIPE DE JESUS GARCIA PEDROZA  
COORDINADOR DE INVESTIGACION  
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
UNAM**

**DR ISAIAS HERNANDEZ TORRES  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
UNAM**

## INDICE GENERAL

	Pág.
<b>Marco teórico.....</b>	<b>5</b>
<b>Planteamiento del problema.....</b>	<b>12</b>
<b>Justificación.....</b>	<b>13</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>14</b>
1.- General	
2.- Específicos	
<b>Metodología.....</b>	<b>15</b>
a.- Tipo de estudio	
b.- Población, lugar y tamaño de la muestra	
c.- Tipo de muestra y tamaño de la muestra	
d.- Criterios de inclusión, exclusión y eliminación	
e.- Información a recolectar. Variables a recolectar	
f.- Método o procedimiento para captar la información	
g.- Consideraciones éticas	
<b>Resultados.....</b>	<b>19</b>
<b>Discusión de los resultados.....</b>	<b>26</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>27</b>
<b>Referencias Bibliográficas.....</b>	<b>28</b>
<b>Anexo no. 1.....</b>	<b>29</b>
<b>Anexo no. 2.....</b>	<b>30</b>
<b>Anexo no. 3.....</b>	<b>33</b>
<b>Anexo no. 4.....</b>	<b>35</b>

## MARCO TEORICO

### DEFINICION:

La Diabetes Mellitus (DM), es una enfermedad caracterizada por hiperglicemia y desequilibrio del metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas; esta asociada a una deficiencia en la secreción o acción de la hormona insulina secretada por el páncreas (1).

### EPIDEMIOLOGIA:

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud las personas que padecen Diabetes Mellitas tipo 2 es de 170 millones en el mundo, y las proyecciones visualizan que llegara a alrededor de 370 millones para 2030. (13).

La prevalencia es mayor en los países desarrollados que en los países en vías de desarrollo; las más altas del mundo se observan en el Medio Oriente, principalmente en Chipre (13%) y Líbano (13.7 %) (2).

En Latinoamérica y el Caribe la prevalencia es de 5.7% (2).

En México la prevalencia va de 7.7-12.3%, es más frecuente en el medio urbano (63%) que en el rural (37%) y mayor en mujeres que en hombres (2).

La Encuesta Nacional de Salud II (ENSA-II, 1994) indicó una prevalencia de 9 % para la población mayor de 60 años (3).

En el Instituto Mexicano del Seguro Social, la mayor institución pública de servicios de salud, en 2003 la diabetes mellitus ocupó el primer lugar como motivo de consulta especializada y el tercero en la consulta de medicina familiar (4).

En la Unidad de Medicina Familiar número 247 del IMSS de San Pedro Zictepec, municipio de Tenango del Valle Estado de México, México durante el 2005 presentó una prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores del 26.3%. (5).

### FACTORES DE RIESGO:

A.- Antecedente familiar de diabetes (progenitor o hermanos con diabetes mellitus tipo-2).

B.- Obesidad con peso mayor o igual a 20% de su peso ideal o índice de masa corporal mayor o igual a 27 Kg /m.

C.- Edad mayor o igual a 45 años.

D.- Raza o etnia (afroamericanos, norteamericanos de origen hispano, nativos norteamericanos, americanos asiáticos, isleños del pacífico).

E.- Glucosa basal anómala o alteración de la tolerancia a la glucosa identificadas previamente.

F.- Antecedente de diabetes gestacional.

- G.- Parto de un neonato de más de 4 Kg.
- H.- Hipertensión arterial mayor o igual a 140/90 mm/Hg.
- I.- Niveles de colesterol HDL menor o igual a 35 mg/dl.
- J.- Nivel de triglicéridos mayor o igual de 250 mg/dl.
- K.- Sedentarismo.
- L.- Síndrome de ovarios poliquísticos (6).

## **FISIOPATOLOGÍA:**

La diabetes mellitus tipo 2 se caracteriza por 3 alteraciones fisiológicas: trastornos de la secreción de insulina, resistencia periférica de la insulina y producción hepática excesiva de glucosa. La obesidad, en especial la central o visceral, es muy frecuente en esta forma de diabetes. La resistencia a la insulina que acompaña a la obesidad aumenta la resistencia a la insulina determinada genéticamente de la diabetes mellitus tipo 2. Los adipositos secretan cierto número de productos biológicos (leptina, factor de necrosis tumoral, ácidos grasos libres), que regulan procesos como la secreción de insulina, la acción de la insulina y el peso corporal, y pueden contribuir a la resistencia de la insulina. En las fases tempranas del trastorno, la tolerancia de la glucosa permanece normal, a pesar de la resistencia de la insulina porque las células alfa pancreáticas realizan la compensación aumentando la producción de insulina. A medida que progresa la resistencia a la insulina y la hiperinsulinemia compensadora, los islotes pancreáticos se tornan incapaces de mantener estado de hiperinsulinismo. Se desarrolla entonces una intolerancia hidrocarbonada, que se caracteriza por grandes elevaciones de glucemia posprandial. Cuando declina más la secreción de insulina y aumenta la producción de la glucosa por el hígado, aparece la diabetes manifestada con hiperglucemia en ayunas. Finalmente se produce el fracaso de las células beta (6).

## **CLASIFICACION:**

*Clasificación realizada por el comité de expertos de la ADA y la OMS) (7).*

### **I. Diabetes mellitus tipo 1:**

A. Diabetes mediada por procesos autoinmunes :

- Está causada por un proceso autoinmune que destruye las células beta pancreática.
- Se pueden detectar autoanticuerpos en el 85-90% de los pacientes en los que se detecta hiperglucemia por primera vez.

B. Diabetes idiopática :

- Forma de la enfermedad cuya causa es desconocida.

## II. Diabetes Mellitus tipo 2:

Puede presentarse por una resistencia a la insulina acompañada de una deficiencia relativa en su producción pancreática.

## III. Diabetes Gestacional

## IV. Otros tipos específicos de diabetes

### CUADRO CLINICO:

La forma de presentación de la enfermedad en la persona mayor de 65 años tiene una serie de peculiaridades que es preciso tener en cuenta. La diabetes que aparece en el anciano afecta generalmente al sexo femenino (60-70%), tal vez por el mayor promedio de vida de las mujeres y por la mayor concurrencia de factores diabetógenos. Suele ser una diabetes oligosintomática, de comienzo solapado y frecuentemente asociada a la obesidad. Aunque puede debutar a través de la triada clásica (las 3 P: Poliuria-Polidipsia- Polifagia) y con pérdida de peso, no es la forma habitual de presentación en la población anciana. Las formas más frecuentes de presentarse son las siguientes:

- \* Descubrimiento ocasional en la práctica de una analítica rutinaria o motivada por alguna enfermedad intercurrente o previa a intervención quirúrgica. Es cada vez más frecuente el diagnóstico en el seno de los programas de atención a la patología cardiovascular, al realizar control analítico a personas con otros factores de riesgo, sobre todo hipertensión arterial, dislipemia y obesidad.
- \* Presencia de sintomatología inespecífica pero que nos hace sospechar la alteración metabólica hidrocarbonada: astenia, prurito vulvar etc... (8).

### DIAGNOSTICO:

Los criterios diagnósticos son:

- \* Glucemia al azar  $\geq 200$  mg/dl en presencia de síntomas de diabetes (poliuria, polidipsia o pérdida de peso inexplicada).
- \* Glucemia en ayunas (al menos durante 8 horas)  $\geq 126$  mg/dl
- \* Glucemia  $\geq 200$  mg/dl a las 2 horas tras la sobrecarga oral con 75 grs. de glucosa

En las dos últimas opciones es necesario comprobar el diagnóstico con una nueva determinación de glucemia en ayunas o sobrecarga oral de glucosa. En cualquiera de los casos la determinación se hará en plasma venoso por métodos enzimáticos.

Cuando los niveles de glucemia de un paciente se encuentran alterados pero no alcanzan las cifras diagnósticas de diabetes, este se clasifican en:

\* Glucemia basal alterada (GBA): Paciente con niveles de glucemia basal entre 100-125 mg/dl, según la Asociación Americana de diabetes (ADA).

\* La OMS sigue manteniendo los valores de glucemia basal entre 110 y 125 mg/dl.

\* Intolerancia a la glucosa (ITG): Pacientes con niveles a las 2 hrs. del TTOG (Test de Tolerancia oral a la Glucosa) entre 140-199 mg/dl (9).

Parámetros por considerar en el control metabólico del paciente con diabetes mellitus tipo 2(8):

Parámetro	Bueno	Aceptable	Ajustar el manejo
Glucosa plasmática preprandial	80 a 110 mg/dL	111 a 140 mg/dL	> 140mg/dL
Hemoglobina glucosilada (HbA 1C)	< 7 %	7 a 7.9 %	> 8 %
Colesterol total	< 200 mg/dL	200 a 220 mg/dL	> 220 mg/dL
Triglicéridos (en ayuno)	< 150 mg/dL	150 a 175 mg/dL	> 175mg/dL
Presión arterial	<130/80mm Hg	130/80 a 160/90 mm Hg	> 160/90 mm Hg
Índice de masa corporal	< 25	25 a 27	> 27

## COMPLICACIONES:

### A.-complicaciones metabólicas agudas:

Sobre todo el coma hiperosmolar y con mucha menos frecuencia la cetoacidosis. No hay que olvidar que en ocasiones puede presentarse con episodios de hipoglucemia, por alteración en la secreción de insulina (10).

### B.- Complicaciones crónicas típicas:

De ellas, esto es lo más relevante:

1.- En ojos se incrementa el riesgo para desarrollar cataratas, retinopatía, glaucoma y es la principal causa de ceguera adquirida en los adultos de 65 años de edad.

2.- Se incrementa 17 veces el riesgo de desarrollar daño renal, que se manifiesta por nefropatía (microalbuminuria) e insuficiencia renal crónica.

3.- Se incrementa dos veces el riesgo de cardiopatía isquémica, enfermedad vascular cerebral e hipertensión arterial.

4.-Se incrementa la probabilidad de insuficiencia vascular periférica, que a su vez condiciona pie diabético, el cual causa más de la mitad de todas las amputaciones.

5.- Se incrementa el riesgo de neuropatía autonómica en los sistemas cardiovascular, digestivo y genitourinario.

6.- En piel y mucosas favorece infecciones oportunistas piógenas y micóticas crónicas (10).

## **TRATAMIENTO:**

En 2-4 meses intensificar intervenciones en el estilo de vida y avanzar al siguiente nivel terapéutico:

### **1.- Dieta:**

- \* Cantidad de calorías adecuada a su actividad física, edad, sexo y relación peso-talla.
- \* Composición adaptada según su peso, presencia de factores de riesgo (HTA, dislipemia) o complicaciones macro y microvasculares.
- \* Se pueden permitir consumos moderados de alcohol con las comidas (máximo 3 unidades al día).
- \* La cantidad diaria de grasas en la dieta debe ser menor del 30% del total de calorías, y menor del 10% la cantidad de ácidos grasos saturados (9).

### **2.-Actividad física:**

- \* Valorar la que realiza habitualmente y adaptar las recomendaciones a sus posibilidades y preferencias.
- \* Considerar los riesgos que puede suponer sobre las complicaciones (cardiopatía isquémica, neuropatía, retinopatía, hipoglucemias, etc.)
- \* Se recomienda realizar ejercicio de intensidad ligera o moderada (dependiendo de la situación basal de cada persona) durante al menos 30 minutos, y como mínimo 3 días a la semana (9).

### **3.-Farmacoterapia:**

En el ensayo clínico prospectivo a 10 años UKPDS se evidenció que con el control intensivo de la glucemia se conseguía una reducción significativa de las complicaciones microvasculares, no existiendo diferencias entre los pacientes tratados con Sulfonilureas e insulina. Sin embargo en el grupo de pacientes obesos tratados con metformina y sometidos a un control glucémico intensivo, se consiguió además una reducción significativa del riesgo de infarto de miocardio, por lo que éste es el tratamiento de elección en este grupo de pacientes (9).

En la actualidad se dispone de cinco grupos de antidiabéticos orales que poseen los siguientes mecanismos de acción:

- \* Estimulan la secreción de insulina: Sulfonilureas y secretagogos de acción rápida (glinidas).
- \* Disminuyen la resistencia a la insulina: biguanidas y glitazonas.
- \* Reducen o enlentecen la absorción de la glucosa: inhibidores de las  $\alpha$ -glucosidasas.

<b>Fármacos orales para el tratamiento de la diabetes disponibles</b>		
	Dosis diaria (mg)	Vida media (horas)
<b>Sulfonilureas</b>		
Glibenclamida	2,5-15	10
Gliclazida	40-240	10-12
Glisentida	2,5-15	4
Glipizida	2,5-15	2-4
Gliquidona	15-90	1-2
Glimepirida	1-6	8
<b>Secretagogos de acción rápida</b>		
Repaglinida	1.5-6	1
Nateglinida	180-540	1,5
<b>Biguanidas</b>		
Metformina	850-2550	7
<b>Inhibidores de las <math>\alpha</math>-glucosidasas</b>		
Acarbosa	75-300	3
Miglitol	75-300	3
<b>Tiazolidinadionas</b>		
Rosiglitazona	4-8	3-4
Pioglitazona	15-30	5-6

### **Insulina. Criterios de insulinización:**

- \* Contraindicaciones para el uso de fármacos orales.
- \* Control metabólico deficiente (HbA1c >8%) a pesar de dosis plenas de fármacos orales.
- \* Pérdida de peso no explicable por dieta hipocalórica, persistencia de síntomas cardinales o cetonuria.
- \* Embarazo o lactancia.
- \* De forma transitoria en casos de descompensación hiperglucémica aguda, enfermedad febril intercurrente, tratamiento con corticoides, cirugía mayor, infarto agudo de miocardio o traumatismo grave (9).

## **Educación:**

La educación juega un papel importante en el tratamiento del paciente diabético, pues es la única arma que tenemos para mejorar el cumplimiento terapéutico y la implicación del paciente en su tratamiento, y con ello el control metabólico.

La información que tenga cada paciente, conseguirá cambios en el estilo de vida que le ayuden al control terapéutico.

Los contenidos de cualquier programa de educación en diabetes mellitus tipo 2 serán:

- Conocimientos generales sobre la Diabetes (qué es la diabetes, síntomas,...)
- Nociones sobre la dieta y el ejercicio recomendables
- Tratamiento farmacológico
- Técnicas de inyección de insulina y autoanálisis
- Complicaciones agudas (reconocimientos de hipoglucemia y descompensaciones hiperglucémicas)
- Normas de higienes de piel, boca y cuidados de pies

La Educación para la Salud puede hacerse integrada en la propia consulta médica y de enfermería, pudiendo ser útil organizar grupos para algunos temas cómo puede ser la dieta <sup>(11)</sup>.

El nivel de conocimientos sobre la diabetes en pacientes adulto mayor diabéticos debe vincularse de una manera práctica a los aspectos del autocuidado, elemento que constituye uno de los factores que determinan el impacto de la educación sobre el control metabólico y la reducción de las complicaciones, además debe considerarse a la educación no como la transferencia de información sino como un proceso vinculado a la promoción de cambios positivos en la actitud y que requiere, por lo tanto de un sistema de realimentación permanente.

El conocimiento adecuado que tenga el paciente adulto mayor sobre la naturaleza de la diabetes y sus complicaciones se asocia con disminución de los niveles de glucosa en sangre <sup>(12)</sup>.

la influencia del conocimientos sobre la enfermedad de la diabetes mellitus tipo 2 en el adulto mayor mejora el apego a la dieta, la actividad física, el control metabólico, el peso corporal, el ámbito psicológico y familiar.

Tomando en consideración lo anterior, el proceso educativo debe ser eficaz para que el paciente adulto mayor diabético conozca la naturaleza de su enfermedad y las complicaciones que se le asocian y que dicho proceso educativo se considere como un curso terapéutico indispensable e insustituible en el tratamiento de su enfermedad <sup>(12)</sup>.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Con el incremento en la esperanza de vida promedio de la población, las enfermedades crónicas suelen ser acompañantes cada vez más habituales de los seres humanos en la edad madura y con mayor razón en la vejez, siendo la Diabetes Mellitus tipo 2 una de las principales que ha ido aumentando hasta alcanzar el nivel de pandemia.

A pesar de la infinidad de investigaciones realizadas y el desarrollo tecnológico alcanzado hasta la actualidad, el paciente diabético adulto mayor no logra alcanzar un control metabólico adecuado lo cual lo lleva irremediablemente a presentar complicaciones agudas y crónicas que afectan directamente su calidad de vida y los servicios de salud se ven rebasados e insuficientes para brindarles una atención integral.

Lo cual se considera, entre otras explicaciones, como resultado de un nivel de conocimientos insuficiente o con poca aplicación por parte del paciente tendiente a mejorar el apego del tratamiento farmacológico y no farmacológico de la Diabetes Mellitus tipo 2.

Por lo anteriormente expuesto se hace el siguiente cuestionamiento.

¿Qué nivel de conocimientos tiene el paciente adulto mayor portador de diabetes mellitus tipo 2, de la U.M.F. no. 247 turno matutino, acerca de su enfermedad?

## JUSTIFICACION

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud las personas que padecen Diabetes Mellitas tipo 2 es de 170 millones en el mundo, y las proyecciones visualizan que llegara a alrededor de 370 millones para 2030. Por lo cual, la ha calificado ha nivel mundial como un problema de salud pública ya que representa una de las principales causas de morbilidad e invalidez en la demanda diaria de la consulta externa en instituciones públicas y privadas, además de ser uno de los principales motivos para la hospitalización.

En México, la Encuesta Nacional de Salud II (ENSA-II, 1994) indicó una prevalencia de 9 % para la población mayor de 60 años. En San Pedro Zictepec la prevalencia durante el 2005 de diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores fue de 26.3%.

En diversas publicaciones realizadas en EEUU, Asia y la región del Pacifico se ha encontrado que prevalece un nivel medio de conocimientos en el paciente adulto mayor portador de Diabetes Mellitus tipo 2, el cual se considera insuficiente para mejorar su calidad de vida.

El no contar con datos locales sobre el nivel de conocimientos que tiene el paciente adulto mayor portador de diabetes mellitus tipo 2, acerca de su enfermedad.

Este estudio es factible ya que se cuenta con los recursos para su desarrollo.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Identificar el nivel de conocimientos que tiene el paciente adulto mayor portador de diabetes mellitus tipo 2 del consultorio número 1 turno matutino de la U.M.F. No. 247, acerca de su enfermedad.

### **OBJETIVO ESPECIFICO:**

- 1.-Identificar en la población estudiada la relación que existe entre el nivel de conocimientos y la edad.
- 2.- Identificar en la población estudiada la relación que existe entre el nivel de conocimientos y el sexo.
- 3.- Identificar en la población estudiada la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la escolaridad.

## **METODOLOGÍA**

### **TIPO DE ESTUDIO:**

DESCRIPTIVO. Se describen las variables dentro de una población.

TRANSVERSAL. Se miden las variables en una sola ocasión.

OBSERVACIONAL. Se observan las variables sin modificaciones.

PROSPECTIVO. Los datos se generan a partir de las variables que define el investigador.

### **POBLACIÓN, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO:**

El universo fue conformado por 38 pacientes adultos mayores portadores de Diabetes Mellitus tipo 2, adscritos al consultorio no. 1 turno matutino de la U.M.F. no. 247 del I.M.S.S. de San Pedro Zictepec, comunidad del Municipio de Tenango del Valle, Estado de México, México, durante el mes de Octubre de 2006.

### **TAMAÑO DE LA MUESTRA:**

Conformado por el total de 38 pacientes adultos mayores portadores de Diabetes Mellitus tipo 2.

### **TIPO DE MUESTRA**

Muestra no probabilística del tipo accidental, ya que será del total de pacientes.

**CRITERIOS:**

Inclusión	Exclusión	Eliminación
<ul style="list-style-type: none"><li>* Paciente adulto mayor Portador de diabetes mellitus tipo 2.</li><li>* Derechohabiente al I.M.S.S.</li><li>* Adscritos a la unidad de medicina familiar número 247.</li><li>* Adscritos al consultorio número uno del turno matutino.</li><li>* Cualquier escolaridad.</li><li>* Que acepten participar en este estudio.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>* Paciente adulto mayor con patologías agregadas como cáncer, padecimientos neurológicos, dermatológicos e inmunológicos de larga evolución.</li><li>* Pacientes que no acudan a su cita.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>* Encuesta con más de una respuesta por pregunta.</li></ul>

**VARIABLES:**

Variable dependiente:

Nivel de conocimientos.

Variable independiente:

Adulto mayor portador de diabetes mellitus tipo 2.

## Operacionalización de variables:

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICION	TIPO DE VARIABLE	COLUMNA ANEXO 3
EDAD	PERIODO EN QUE SE CONSIDERA DIVIDIDA LA VIDA HUMANA.	Estratificación de la edad de los sujetos de estudio por quinquenios.	DE RAZON 65 a 69 años 70 a 74 años 75 a 79 años 80 o más años	CUANTITATIVA	3
SEXO	CONDICION ORGANICA, MASCULINA O FEMENINA.	MUJER Y HOMBRE.	NOMINAL MUJER HOMBRE.	CUALITATIVA	4
ESCOLARIDAD	CONJUNTO DE CURSOS QUE UN ESTUDIANTE SIGUE EN UN ESTABLECIMIENTO DOCENTE.	Grado de escolaridad alcanzado hasta el momento actual	ORDINAL -Analfabeta -Primaria incompleta -Primaria completa - Secundaria incompleta, - Secundaria completa -Bachillerato -Licenciatura -Maestría -Doctorado	CUALITATIVA	5
Nivel de conocimientos	ESCALA DE ACCION O EFECTO DE CONOCER.	Estratificación del nivel de conocimientos según Test de Evaluación	ORDINAL -ALTO -MEDIO -BAJO	CUALITATIVA	6

## Método o procedimiento para captar la información

Durante el mes de Octubre de 2006, al acudir el paciente adulto mayor diabético a su consulta mensual, el investigador le informo sobre el propósito del presente estudio, solicitando su autorización verbal y por escrito para participar en la investigación (anexo 1).

Posteriormente el paciente realizo el llenado del cuestionario Test de Evaluación para determinar el Nivel de Conocimientos sobre diversos aspectos de la diabetes (Diabetes & Hormona Center of the Pacific), validado por la Asociación Americana de Diabetes para el adulto mayor portador de diabetes tipo 2 y al cual se le agregan datos generales del total de pacientes (anexo 2). En caso de no saber leer ni escribir, el investigador leerá las preguntas.

El nivel de conocimientos se evalúa de acuerdo al número de respuestas correctas del cuestionario:

**Alto = 18-24**  
**Medio = 9-17**  
**Bajo = menor de 8**

### **PRUEBA PILOTO**

Se realizó prueba piloto en el mes de mayo del 2006 con pacientes adultos mayores portadores de Diabetes Mellitus tipo-2 adscritos al turno vespertino de la unidad de medicina familiar número 247, con los resultados se adecuó el tallo de las preguntas al contexto cultural.

La recolección de los datos se capturó en hoja de Excel identificando cada variable del test. (Anexo3)

Posteriormente se obtuvieron los resultados a través de manejo estadístico y se procedió a la elaboración de cuadros y gráficas por paquete estadístico (SPSS, versión 12) para computadora.

### **Manejo estadístico:**

Se utilizó estadística descriptiva a través de frecuencia absoluta y relativa para variables cualitativas y para variable cuantitativa de tendencia central: mediana, moda y rango.

### **Consideraciones éticas:**

Se solicitó autorización por escrito (consentimiento informado) de los pacientes diabéticos adultos mayores, basada en los principios éticos, autonomía, beneficencia, no-maleficencia y justicia, en la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

El acuerdo que al respecto emitió la secretaria de salud publicado en el diario oficial de la federación el martes 26 de enero de 1982, páginas 16 y 17. Y a las normas institucionales establecidas.

Así como, en lo señalado por el Código de los Estados Unidos Mexicanos capítulo único de investigación.

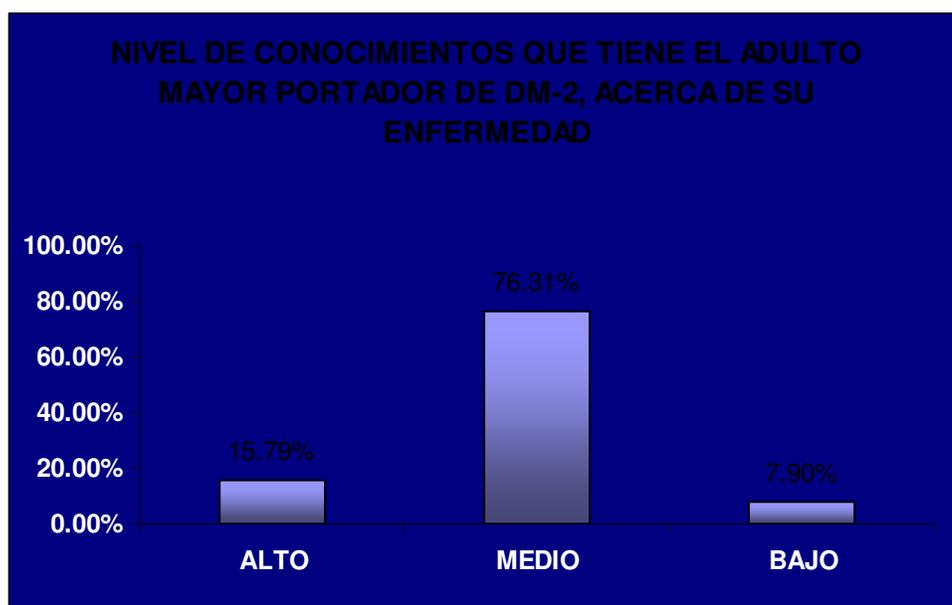
## RESULTADOS

### CUADRO 1

NIVEL DE CONOCIMIENTOS QUE TIENE EL PACIENTE ADULTO MAYOR PORTADOR DE DIABETES MELLITUS TIPO 2, ACERCA DE SU ENFERMEDAD.		
NIVEL DE CONOCIMIENTOS	NÚMERO	PORCENTAJE
ALTO	6	15.79 %
MEDIO	29	76.31 %
BAJO	3	7.90 %
TOTAL	38	100 %

FUENTE: Hoja de recolección de datos 2006.

### GRAFICA 1



FUENTE: Hoja de recolección de datos 2006.

### CUADRO 1 Y GRAFICA 1

De 38 pacientes estudiados, adultos mayores portadores de DM-2, el 15.79 % representan un nivel de conocimientos alto, el 73.31 % tienen un nivel de conocimientos medio y el 7.90 % corresponde a un nivel de conocimientos bajo, acerca de su enfermedad.

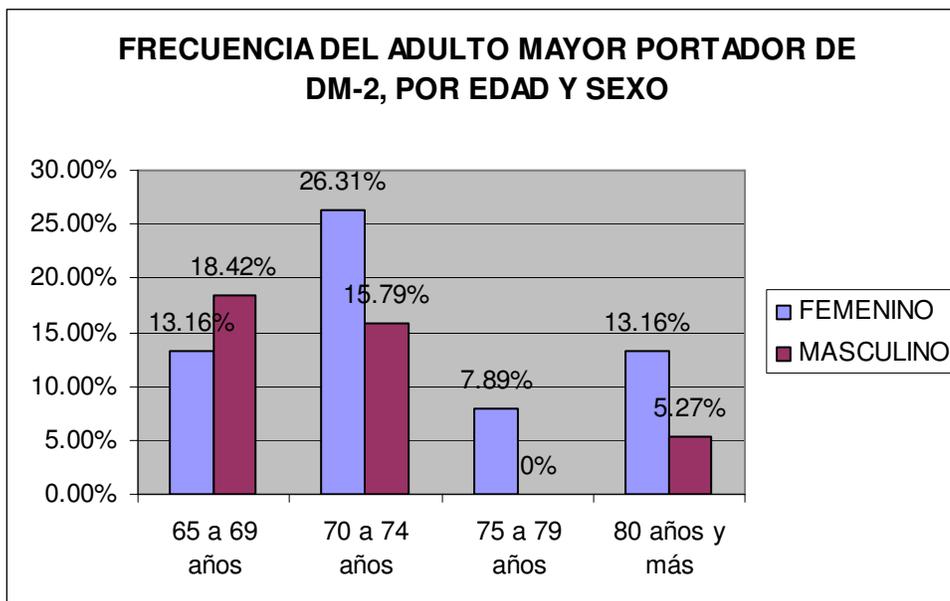
## CUADRO 2

### FRECUENCIA DEL ADULTO MAYOR PORTADOR DE DM-2, POR EDAD Y SEXO

GRUPO DE EDAD	FEMENINO		MASCULINO	
	NÚMERO	PORCENTAJE	NÚMERO	PORCENTAJE
65 a 69 años	5	13.16 %	7	18.42 %
70 a 74 años	10	26.31 %	6	15.79 %
75 a 79 años	3	7.89 %	0	0 %
80 años y más	5	13.16 %	2	5.27 %
TOTAL	23	60.52 %	15	39.48 %

FUENTE: Hoja de recolección de datos 2006.

## GRAFICA 2



FUENTE: Hoja de recolección de datos 2006.

## CUADRO 2 Y GRAFICA 2

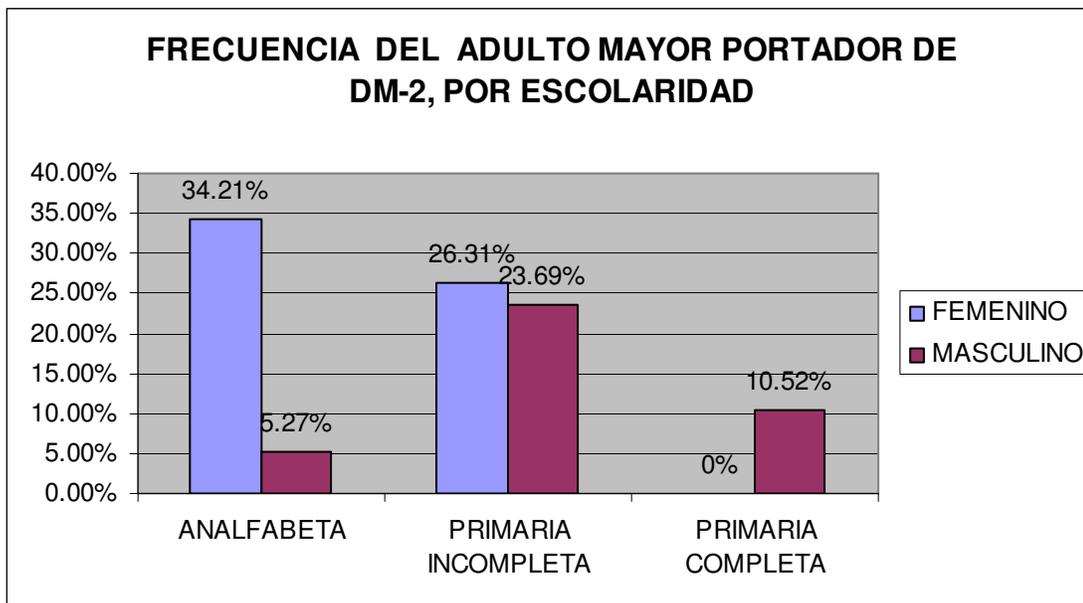
Del total de 38 pacientes adultos mayores portadores de DM-2 estudiados, el 13.16 % corresponde al sexo femenino y el 18.42 % al sexo masculino entre las edades de 65 a 69 años, en tanto que el 26.31 % corresponde al sexo femenino y el 15.79 % corresponde al sexo masculino dentro de las edades de 70 a 74 años de edad, el 7.89 % corresponde al sexo femenino dentro de las edades de 75 a 79 años y por ultimo entre el grupo de 80 años y mas el 13.16 % corresponde al sexo femenino y el 5.27 % al sexo masculino.

**CUADRO 3**

<b>FRECUENCIA DEL ADULTO MAYOR PORTADOR DE DM-2 POR ESCOLARIDAD</b>				
<b>ESCOLARIDAD</b>	<b>FEMENINO</b>		<b>MASCULINO</b>	
	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
ANALFABETA	13	34.21 %	2	5.27 %
PRIMARIA INCOMPLETA	10	26.31 %	9	23.69 %
PRIMARIA COMPLETA	0	0 %	4	10.52 %
TOTAL	23	60.52 %	15	39.48 %

FUENTE: Hoja de recolección de datos 2006.

**GRAFICA 3**



FUENTE: Hoja de recolección de datos 2006.

**CUADRO 3 Y GRAFICA 3**

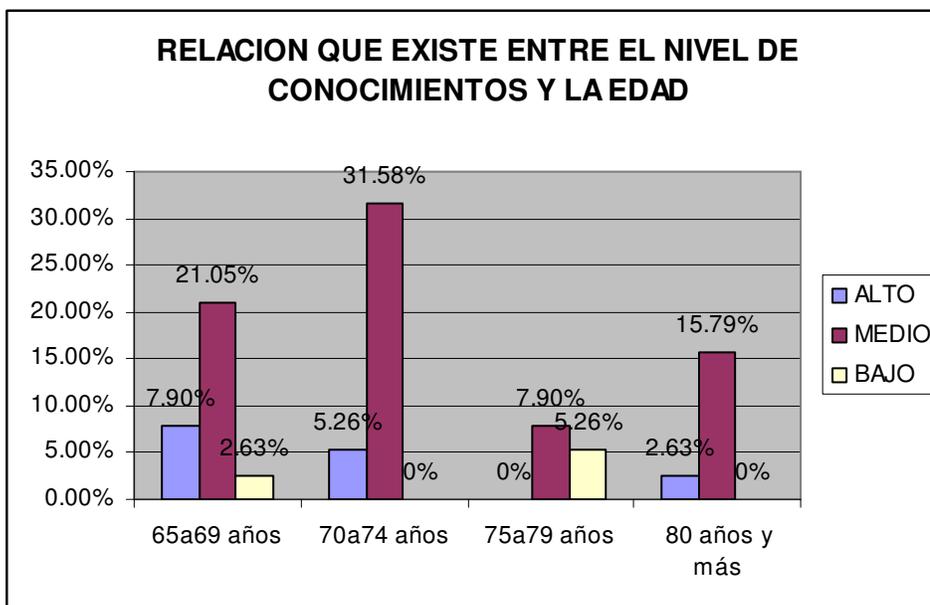
Dentro de la escolaridad en los pacientes estudiados el analfabetismo se presenta en un 34.21 % al sexo femenino y el 5.27 % al sexo masculino, los que cursaron con primaria incompleta el 26.31 % se encuentra en el sexo femenino y el 23.69 % en el sexo masculino y los que tienen primaria completa el 10.52 % corresponde al sexo masculino.

#### CUADRO 4

RELACION QUE EXISTE ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y LA EDAD								
NIVEL DE CONOCIMIENTOS	65 a 69 años	porcentaje	70 a 74 años	porcentaje	75 a 79 años	porcentaje	80 años y más	porcentaje
ALTO	3	7.90 %	2	5.26 %	0	0 %	1	2.63 %
MEDIO	8	21.05 %	12	31.58 %	3	7.90 %	6	15.79 %
BAJO	1	2.63 %	0	0 %	2	5.26 %	0	0 %
TOTAL	12	31.58 %	14	36.84 %	5	13.16 %	7	18.42 %

FUENTE: Hoja de recolección de datos 2006.

#### GRAFICA 4



FUENTE: Hoja de recolección de datos 2006.

#### CUADRO 4 Y GRAFICA 4

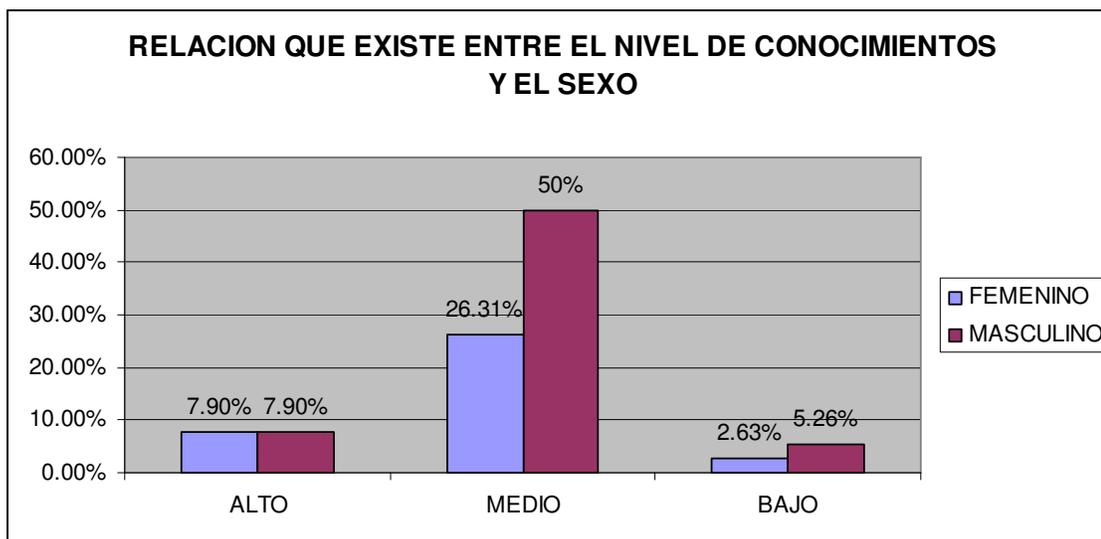
En relación al nivel de conocimientos y la edad encontramos que entre los 65 a 69 años obtuvo un 7.90 % dentro de un nivel de conocimientos alto, un 21.05 % un nivel de conocimientos medio y un 2.63 % de nivel de conocimientos bajo, el grupo entre los 70 a 79 años de edad presenta un 5.26% de nivel de conocimientos alto, un 31.58 % de nivel de conocimientos medio, las edades que corresponden entre los 75 a 79 años de edad el 7.90 % refiere un nivel de conocimientos medio y el 5.26 % un nivel de conocimientos bajo, en lo que respecta al grupo de 80 años y más el 2.63 % corresponde a un nivel de conocimientos alto y el 15.79 % a un nivel de conocimientos medio.

## CUADRO 5

RELACION QUE EXISTE ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y EL SEXO				
NIVEL DE CONOCIMIENTOS	FEMENINO	porcentaje	MASCULINO	porcentaje
ALTO	3	7.90 %	3	7.90 %
MEDIO	10	26.31 %	19	50 %
BAJO	1	2.63 %	2	5.26 %
TOTAL	14	36.84 %	24	63.16 %

FUENTE: Hoja de recolección de datos 2006.

## GRAFICA 5



FUENTE: Hoja de recolección de datos 2006.

## CUADRO 5 Y GRAFICA 5

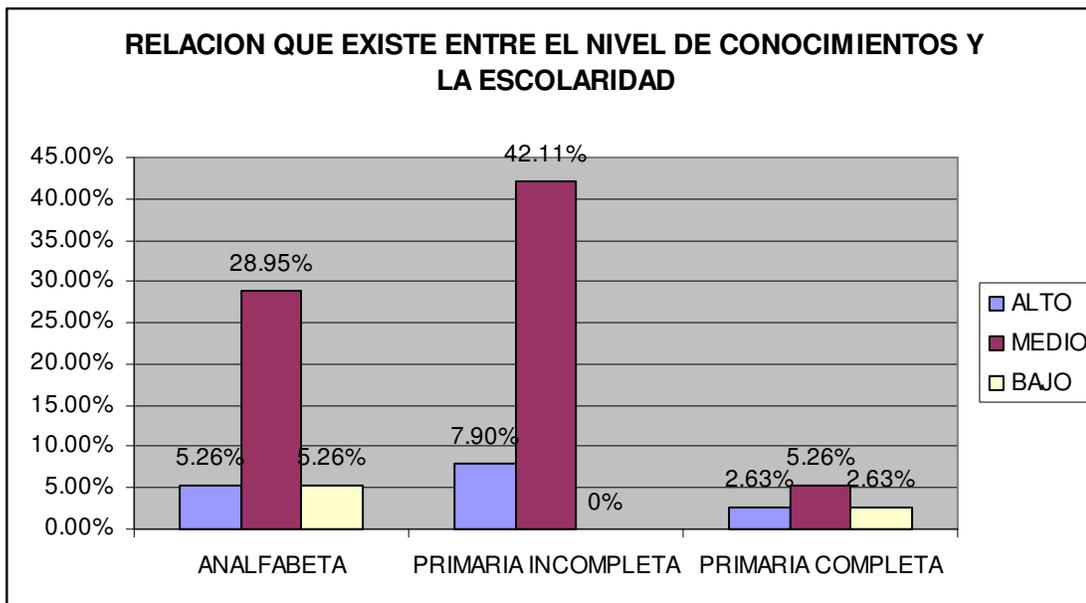
En lo que respecta al nivel de conocimientos y el sexo se describe que el sexo femenino y masculino muestran ambos un 7.90 % de nivel de conocimientos alto, en tanto se describe un nivel de conocimientos medio con un 26.31 % al sexo femenino y un 50 % al sexo masculino, en el nivel de conocimientos bajo hay un 2.63 % que corresponde al sexo femenino y un 5.26 % al sexo masculino.

## CUADRO 6

RELACION QUE EXISTE ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y LA ESCOLARIDAD						
NIVEL DE CONOCIMIENTOS	ANALFABETA	PORCENTAJE	PRIMARIA INCOMPLETA	PORCENTAJE	PRIMARIA COMPLETA	PORCENTAJE
ALTO	2	5.26 %	3	7.90 %	1	2.63 %
MEDIO	11	28.95 %	16	42.11 %	2	5.26 %
BAJO	2	5.26 %	0	0%	1	2.63 %
TOTAL	15	39.47 %	19	50.01 %	4	10.52 %

FUENTE: Hoja de recolección de datos 2006.

## GRAFICA 6



FUENTE: Hoja de recolección de datos 2006.

## CUADRO 6 Y GRAFICA 6

La relación que hay entre el nivel de conocimientos y la escolaridad es que en los paciente analfabetas el 5.26 % corresponde a un nivel de conocimientos alto, un 28.95 % a un nivel de conocimientos medio y el 5.26 % a un nivel de conocimientos bajo, en los paciente que tienen primaria incompleta el 7.90 % corresponde a un nivel de conocimientos alto, el 42.11 % a un nivel de conocimientos medio y los que cursaron con primaria completa se observa un 2.63 % con un nivel de conocimientos alto, un 5.26 % tienen un nivel de conocimientos medio y un 2.63 % presentan un nivel de conocimientos bajo.

## RESULTADOS ESTADISTICA ANALITICA

En los resultados de la estadística analítica, encontramos que la relación de escolaridad con el nivel de conocimientos alcanzo una chi cuadrada de .201 que corresponde a una  $p = .659$ .

## DISCUSION DE LOS RESULTADOS ENCONTRADOS

Se realizó un estudio con el total de 38 pacientes adultos mayores portadores de DM-2, del consultorio uno turno matutino de la U.M.F. 247 del I.M.S.S, de San Pedro Zictepec, comunidad de Tenango del Valle Estado de México, México, para conocer su nivel de conocimientos acerca de su enfermedad.

Destacando que el 26.31 % se presentó en el grupo de edad entre los 70 a 74 años, el 60.52 % correspondió al sexo femenino y por su parte el nivel de escolaridad se presentó en aquellos que tuvieron primaria incompleta con un 26.31 % en el sexo femenino y un 23.69 % en el sexo masculino. Con una mediana de 72 años, moda de 70 años y una media de 68.93 años. Que se relaciona directamente con la expectativa de vida que actualmente se encuentra por arriba de los 70 años en nuestro país.

En la bibliografía consultada se encontró que en la Habana Cuba, mediante un estudio prospectivo, realizado en el Centro de Atención al Diabético (CAD) del Instituto Nacional de Endocrinología (INEN) en el año 2000, aplicaron un cuestionario a población adulto mayor diabética, el cual abordaba aspectos generales de diabetes mellitas tipo-2, y determinaron que el nivel de conocimientos acerca de su enfermedad fue no satisfactorio con una calificación de 43.3 y la relación de este predomina en el sexo femenino, entre las edades de los 65 a 75 años y con un nivel de enseñanza primaria completa. <sup>(14)</sup>

En nuestro estudio, la población de adultos mayores diabéticos, a quienes se les aplicó un cuestionario sobre aspectos generales de diabetes, se determinó un nivel de conocimientos medio acerca de su enfermedad, y la relación predominante en sexo masculino en un 50%, entre las edades entre los 70 y 74 años con un 31.58 % con primaria incompleta en un 42.11%.

El resultado encontrado en la relación de escolaridad con el nivel de conocimientos alcanzó una chi cuadrada de .201 que corresponde a una  $p = .659$  lo cual no es estadísticamente significativo.

Como limitación encontramos que al ser una población semi urbana de un solo consultorio y un turno, los resultados encontrados son válidos para dicha población, lo que no nos permite hacer inferencias a otras poblaciones.

Dentro de los alcances el nivel medio de conocimientos acerca de su enfermedad, encontrados en los pacientes adultos mayores portadores de diabetes mellitus tipo-2, permite que su calidad de vida tienda a mejorar en relación a otras poblaciones de las mismas características y con un nivel más bajo, no obstante se requiere reforzar e incrementar dicho nivel de conocimientos para lograr la prevención y/o rehabilitación de las complicaciones tardías.

El médico familiar como líder del equipo interdisciplinario en el primer nivel de atención, es el responsable de propiciar actividades educativas tendientes a mejorar el autocuidado de los pacientes adultos mayores portadores de DM-2, acerca de su enfermedad, que incluyan aspectos generales como:

- 1.- Conocimientos generales sobre la Diabetes (qué es la diabetes, síntomas,...)
- 2.- Nociones sobre la dieta y el ejercicio recomendables
- 3.- Tratamiento farmacológico
- 4.- Técnicas de inyección de insulina y autoanálisis
- 5.- Complicaciones agudas y crónicas
- 6.- Normas de higiene de piel, boca y cuidados de pies

## CONCLUSIONES

El nivel medio de conocimientos encontrado en una población en que predomina el sexo femenino entre los 70 a 74 años con una escolaridad promedio de primaria incompleta, supera la expectativa que se tiene en poblaciones con estas características, en donde se presupone estaría en un nivel bajo. Lo cual, entre otras explicaciones podríamos considerar que en este grupo de edad disponen de mayor tiempo libre para acudir a las platicas que se otorgan en los centros de atención primaria y una mayor preocupación por si mismos. Asimismo se comprueba que no existe relación entre la escolaridad y el nivel de conocimientos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Torres TM, Castañeda JD, Chong F. Tener una enfermedad crónica o ser un enfermo crónico: el caso de la diabetes mellitus. Artículo de investigación. Vol. VII-Número 1- Abril 2005: 42-43.
- 2.- Guzmán PM, Cruz CA, Parra JJ, Manzano OM. Control glicérico, conocimientos y autocuidado del paciente diabético tipo-2 que asiste a sesiones educativas. Revista Enfermería IMSS 2005; 13(1): 9-13.
- 3.- Vázquez MJ, Gómez DH, Fernández CS. Diabetes mellitus en población adulta del IMSS. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social 2006; 44 (1): 13-26.
- 4.- Virginia VL. Las Enfermedades Crónicas y La educación. La diabetes mellitus como paradigma. Revista del Instituto Mexicano del Seguro Social 2006; 44(1): 47-59.
- 5.- División Técnica de Información Estadística en Salud. Censo de Población Adscrita a Medico Familiar. Unidad Medica Familiar IMSS no. 247 San Pedro Zictepec, México. 2005.
- 6.- Alvin C. Power. Diabetes Mellitus. En: Fauci AS, Braunwald E, Isselbacher KJ, Wilson JD, Martin JB, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, editors. Harrison: Principios de Medicina Interna. México: cap.33. Edición. 15 Vol. 2 Interamericana McGraw-Hill 2002. p. 2467-2500.
7. – The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care 2000; 23: 4-19.
- 8.- Oviedo M A. Guía clínica en diabetes mellitus tipo 2. Rev Med IMSS 2003; 41 (Supl): S32.
9. – Garcia SF, Novo RJ, Vazquez TF, Perez VJ, Malo GF, Fluiters CE, Carpenente MJ, Lopez AJ, Martinez VA. Diabetes Mellitus tipo 2. Guías clínicas Fiesterra 2005; 5 (15): 1-2.
- 10.- Pallardo S. Diabetes mellitus. Factor de riesgo orgánico, funcional y social en el anciano. Rev Esp Geriatr Gerontol 1991; 26: 125-128.
11. – Pull JA, Zorrilla E, Jadzinsky MN, Santiago JV. Diabetes Mellitus. Complicaciones crónicas. México: Interamericana Mac Graww. 2002.
- 12.- Lazcano Burciago G, Rodríguez Mañon M, Guerrero Romero F. Eficacia de la educación en el control de la glucemia de pacientes con diabetes tipo-2, Rev Med IMSS 1999; 37 (1): 39-44.
- 13.- World Health Organization. The diabetes program. Geneva. World Health Organization, 2004.
- 14.- Suarez Perez y Cols. Resultados de la educación en diabetes de proveedores de salud y paciente Su efecto y control metabólico del paciente. Instituto Nacional de Endocrinología, Rev Cubana Endocrinol 2000; 11(1):31-40.

## ANEXO No. 1

### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

Lugar y Fecha \_\_\_\_\_

Por medio de la presente, acepto participar en el proyecto de Investigación titulado:

NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL PACIENTE ADULTO MAYOR PORTADOR DE DIABETES MELLITUS TIPO 2, ACERCA DE SU ENFERMEDAD.

Registrado ante el Comité Local de Investigación en Salud de la U.M.F. No. 222, IMSS TOLUCA EDO. MÉXICO.

El objetivo del estudio es: DEMOSTRAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS QUE TIENE EL ADULTO MAYOR PORTADOR DE DIABETES MELLITUS TIPO 2, ACERCA DE SU ENFERMEDAD.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en: RESPONDER LA RESPUESTA MAS ADECUADA A LA PREGUNTA REFERIDA EN EL CUESTIONARIO QUE SE ME APLICARA.

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: NINGUNA.

---

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

JOSÉ ALBERTO GALLARDO MONTEMAYOR. Mat.: 9309349

---

Nombre, firma, matrícula del investigador principal

Números telefónicos a los cuales puede comunicarse en caso de emergencia, dudas o preguntas relacionadas con el estudio:

---

Testigos:

## ANEXO No. 2

Test de Evaluación para Determinar el Nivel de Conocimientos sobre diversos aspectos de la Diabetes

Edad: \_\_\_\_\_  
Escolaridad: \_\_\_\_\_

Número progresivo: \_\_\_\_\_  
Sexo: \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES: POSTERIOR A LEER LA PREGUNTA MARQUE LA RESPUESTA QUE CONSIDERE MÁS INDICADA.**

### 1.- Que entiende por Diabetes Mellitus:

- 1.- Es el exceso de azúcar y dulces en la dieta.
- 2.- Es una condición que impide al cuerpo utilizar los alimentos de forma adecuada.
- 3.- Surge cuando los riñones no pueden controlar el azúcar en la orina.
- 4.- Su causa es la incapacidad del hígado.

### 2.- Los síntomas más comunes de la Diabetes Mellitus son:

- 1.- Dolor de cabeza y del pecho.
- 2.- Orinar frecuentemente, hambre, sed.
- 3.- Ansiedad de comer dulces.
- 4.- Sudores, nerviosismo.

### 3.- El nivel de azúcar en la sangre normal en ayuno es:

- 1.- 40-70 mg/dl
- 2.- 65-110 mg/dl
- 3.- 115-160 mg/dl
- 4.- 160-240 mg/dl

### 4.- La medicina tomada para controlar la diabetes es:

- 1.- Insulina en forma de pastillas.
- 2.- Puede reducir el azúcar en la sangre.
- 3.- Se recetan a cualquier persona que tenga diabetes.
- 4.- Se pueden tomar a cualquier hora del día.

### 5.- La insulina:

- 1.- mantiene un nivel de azúcar en sangre constante durante todo el día.
- 2.- Se puede tomar a cualquier hora del día.
- 3.- Ayuda al cuerpo a procesar la comida correctamente al dejar entrar la azúcar en las células.
- 4.- Aumenta el nivel de azúcar en la sangre.

### 6.- Un programa de ejercicio:

- 1.- Puede ayudar a controlar el azúcar en la sangre.
- 2.- Puede bajar la presión y el nivel de colesterol.
- 3.- No afecta el nivel de azúcar en la sangre.
- 4.- Puede ayudar a controlar el azúcar en la sangre y puede bajar la presión y el colesterol.

**7.- Una dieta para diabético:**

- 1.- Debe ser para satisfacer las necesidades de cada persona.
- 2.- Es una dieta que requiere alimentos especiales.
- 3.- No permite comer harinas
- 4.- Le permite comer dulces cuando quiera.

**8.- Los alimentos abundantes en grasas se deben limitar para:**

- 1.- Reducir el nivel de azúcar en la sangre.
- 2.- Reducir su ingreso de trastornos cardiacos.
- 3.- Reducir su ritmo cardiaco.
- 4.- No lo se.

**9.- ¿Cual es el mejor tipo de alimento para tener en caso de que enferme una persona diabética que toma insulina diariamente?**

- 1.- Refrescos "Light" y tes calientes.
- 2.- Sopa y puré de manzana.
- 3.- Batido de leche.
- 4.- No debe comer ni beber nada excepto agua.

**10.- ¿Cuál de estas afirmaciones es correcta para personas diabéticas?**

- 1.- Todo diabético debe comer algo entre comidas.
- 2.- Todo tipo de deportes o ejercicio duro debe de evitarse si toma insulina.
- 3.- Cambios en el estilo de vida (planificación de comidas, medicación, control de estrés) puede ayudarle a tolerar la diabetes con éxito.
- 4.- cuando se toma insulina debe evitar los desplazamientos y viajes.

**Por favor indique verdadero o falso en cada una de estas afirmaciones.**

**11.- No es necesario controlar la cantidad de comida cuando se toman pastillas de diabetes:**

- \* Verdadero
- \* Falso

**12.- Algunas pastillas de diabetes pueden ayudar a perder peso:**

- \* Verdadero
- \* Falso

**13.- El ejercicio físico reducirá el nivel de azúcar en la sangre:**

- \* Verdadero
- \* Falso

**14.- los efectos del ejercicio pueden perdurar durante un largo tiempo después de dejar el ejercicio:**

- \* Verdadero
- \* Falso

**15.- Las comidas se deben distribuir durante el día, por ejemplo en intervalos de 4 o 5 horas:**

- \* Verdadero

\* Falso

**16.- La dieta para diabético debe ser modificada para cambios en el estilo de vida:**

\* Verdadero

\* Falso

**17.- Las personas con diabetes pueden tomar sustitutos del azúcar que quieran:**

\* Verdadero

\* Falso

**18.- Las personas diabéticas pueden mantener un control de azúcar en la sangre sin tomar medicinas:**

\* Verdadero

\* Falso

**19.- La alimentación, el ejercicio y la medicina para la diabetes, pueden afectar el nivel de azúcar en la sangre:**

\* Verdadero

\* Falso

**20.- La probabilidad de contraer diabetes es mayor, si algún familiar directo (padre o madre) ha padecido de diabetes:**

\* Verdadero

\* Falso

**21.- Una persona con diabetes frecuentemente puede sentir miedo, ansiedad, rechazo, frustración, resentimiento o enojo:**

\* Verdadero

\* Falso

**22.- La probabilidad de sufrir un infarto, una embolia cerebral, ceguera o enfermedades del riñón es mayor en una persona diabética:**

\* Verdadero

\* Falso

**23.- El buen cuidado los pies le protegerá contra infecciones, heridas y otros problemas relacionados a la mala circulación o nervios dañados:**

\* Verdadero

\* Falso

**24.- Cuando el nivel de azúcar en sangre de una persona diabética esta fuera de control, el riesgo de contraer infecciones y enfermedades es más alto:**

\* Verdadero

\* Falso





<b>FECHA PROGRAMADA</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>FECHA REALIZADA</b>
Enero a Febrero 2005	Planteamiento del problema	Febrero 2005
Marzo a Abril 2005	Revisión bibliografía	Abril 2005
Mayo a Octubre 2005	Elaboración protocolo de investigación	Junio 2005
Noviembre 2005	Presentación con asesores	Noviembre 2005
Abril 2006	Presentación al comité local de investigación	Abril 2006
Junio 2006	Presentación de modificaciones sugeridas por el comité local	Junio 2006 Septiembre 2006
Septiembre 2006	Presentación final al comité local	Octubre 2006
Octubre 2006	Recolección de datos	Octubre 2006
Diciembre 2006	Análisis de los resultados	Diciembre 2006
Diciembre 2006	Elaboración de cuadros y graficas	Diciembre 2006
Diciembre 2006	Presentación de resultados al comité local	Diciembre 2006
Diciembre 2006	Presentación del trabajo de investigación UNAM	Diciembre 2006

**ANEXO No. 4**  
**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:**