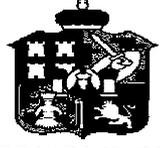




**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA**



**GOBIERNO DEL
ESTADO DE
TABASCO**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR**

SECRETARÍA DE SALUD DEL ESTADO DE TABASCO

JURISDICCIÓN SANITARIA NO. 17 TENOSIQUE, TABASCO

**CARACTERÍSTICAS DEL CONTROL DEL PACIENTE
DIABÉTICO DEL CENTRO DE SALUD URBANO DE TENOSIQUE
TABASCO 2007.**

**PRESENTA:
DR. MARCO ANTONIO LÓPEZ MONTEJO**

VILLAHERMOSA TABASCO

JUNIO 2008



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).

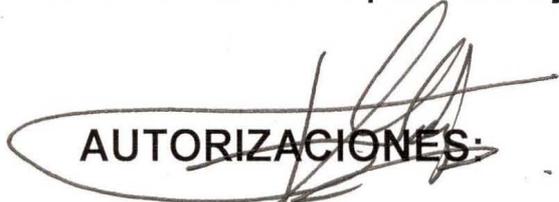
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

Características del control del paciente diabético del Centro de
Salud Urbano de Tenosique, Tabasco 2007

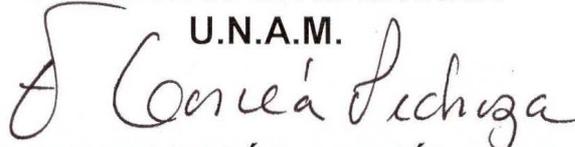
TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA
EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

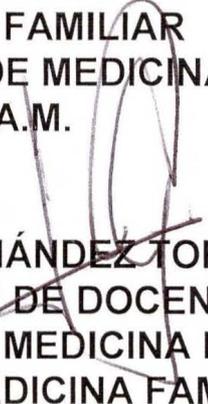
Dr. Marco Antonio López Montejo


AUTORIZACIONES:

DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DR. FELIPE DE JESÚS GARCÍA PEDROZA
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE
MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

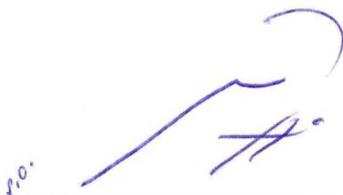

DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA FAMILIAR
U.N.A.M.

**Características del control del paciente diabético del Centro de
Salud Urbano de Tenosique, Tabasco 2007**

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

PRESENTA:

Dr. Marco Antonio López Montejo

Pro.


**DR. LUIS FELIPE GRAHAM ZAPATA
SECRETARIO DE SALUD DEL ESTADO DE TABASCO**



SECRETARIA DE SALUD
DIRECCION DE CALIDAD Y
ENSEÑANZA EN SALUD



**Q.F.B. SERGIO LEÓN RAMÍREZ
DIRECTOR DE CALIDAD Y ENSEÑANZA EN SALUD**



SECRETARIA DE SALUD
DIRECCION DE CALIDAD Y
ENSEÑANZA EN SALUD

**Características del control del paciente diabético del Centro de
Salud Urbano de Tenosique, Tabasco 2007**

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

PRESENTA:

Dr. Marco Antonio López Montejo

AUTORIZACIONES:

**DR. ANDRÉS CRUZ HERNÁNDEZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN
MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN SEDE
EMILIANO ZAPATA, TABASCO.**

**DR. MIGUEL PABLO GARCÍA
ASESOR DE METODOLOGÍA DE LA TESIS.
MÉDICO FAMILIAR**

VILLAHERMOSA, TABASCO

2009

	INDICE GENERAL	
	TEMA	PAG
ABREVIATURAS		V
RESUMEN		VI
ABSTRACT		VII
1.- INTRODUCCIÓN		1
2.-MARCO TEÓRICO		2
2.1.- Definición de Diabetes Mellitus		2
2.2.- Clasificación de la Diabetes Mellitus		2
2.3.- Epidemiología de la Diabetes Mellitus		3
3.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA		12
4.-JUSTIFICACION		13
5.- OBJETIVO GENERAL		16
6.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS		16
7.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN		16
8.- MATERIAL Y MÉTODOS		16
8.1.- Tipo de estudios		16
8.2.- Universo y muestra		16
8.3.- Variables y operalización		17
8.4.- Aspectos éticos		21
8.5.- Técnicas y procedimiento		21
8.6.- Procedimiento y análisis		23
8.7.- Síntesis y discusión		23
9.- RESULTADOS		24
10.- DISCUSIÓN		35
11.- CONCLUSIÓN		37
12.- RECOMENDACIONES		38
13.- REFERENCIAS		39
14.- ANEXOS		42

RESUMEN

En el centro de Salud Urbano del municipio de Tenosique se realizó un estudio descriptivo transversal para caracterizar a los pacientes que presentaron Diabetes Mellitas, en el período de Julio a Diciembre del 2007. El universo lo formaron 248 pacientes que presentaron la enfermedad a quienes se caracterizó según factores socioeconómicos, demográficos y de estilo de vida, además de identificar el conocimiento que tienen sobre la enfermedad y ver la relación de éste con su control. Con el personal médico tratante se aplicó una encuesta para identificar el cumplimiento de la norma oficial en su atención. Los datos se obtuvieron a través de encuestas y guías de observación confeccionadas por el autor y posteriormente se procesaron con paquetes estadísticos como el Microsoft Excel y el SPSS. Los resultados más sobresalientes fueron: predominio del sexo femenino (70.5%), mayor número de pacientes en el grupo de 40 a 49 años (28.6%). Pacientes controlados (47.9%). El nivel educativo predominante fue la primaria (50.4%). En cuanto al conocimiento acerca de su enfermedad el nivel osciló entre bueno (48.0%) y regular (37.1%). Los resultados de la auditoría al expediente clínico y tarjetero fueron regulares (55.6%). Entre las recomendaciones más importantes están: retomar estrategias tales como el club del diabéticos para que los pacientes se apeguen al tratamiento y asuman de forma completa y no parcial los estilos de vida saludables, promover mayor capacitación de los profesionales y elevar el control del cumplimiento de las normativas por parte de los equipos de supervisión.

PALABRA CLAVE: diabetes/conocimiento/control de la enfermedad

ABSTRACT

In center of Urban Health of the municipality of Tenosique a cross-sectional descriptive study was made to characterize to the patients who had presented Mellitus Diabetes, in the period from July to December of 2007. The Universe formed by 248 patients with the disease who were characterized according to socioeconomic, demographic and life style aspects, besides to identify the knowledge that they have about their disease and to see the relation of this one with their control. With the cooperation of the physicians in charge a survey was applied to identify the fulfillment of the official norm in its attention. The data were obtained through guides of observation made by the author and later processed with statistical softwares such as Microsoft Excel and the SPSS. Between the most outstanding results we found these: predominance of female gender (70.5%); most of the patients are in the group of 40 to 49 years old (28.6%); well-controlled patients (47.9%); the educational level predominant was primary school (50.4%); in terms of knowledge about their disease the level oscillated from good (48.0%) to regular level (37.1%). The results of the audit to the medical records and card file were regular (55.6%). Between the important recommendations are: to retake strategies such as the club of diabetics so the patients become attached themselves to the treatment and assume of complete and non partial form of healthful lifestyles, to promote greater qualification of the medical staff and to elevate the control of the fulfillment of the norms on the part of supervision team.

KEY WORDS: diabetes/knowledge/control of the disease

INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus es considerada un problema de salud pública, por todas las implicaciones que esta enfermedad condiciona, además de que en la mayoría de los países, hay actualmente un incremento de la esperanza de vida al nacer, dando como resultado al paciente que no lleve un control con calidad de su padecimiento está expuesto a las complicaciones propias de la enfermedad con todas sus variantes inclusive la muerte, lo cual se reflejaría en gastos del paciente o de la institución que lleve su control.

Es alarmante cómo la población cada día más joven debuta con esta enfermedad, secundaria a los estilos de vida actuales, propias de un país en vías de desarrollo.

La mayor parte de los pacientes diabéticos tienen acceso a los servicios de salud, ya sea de manera institucional o privada; de ellos y del personal de salud depende el apego que el primero tenga al tratamiento, la estrategia se toma de manera conjunta ya que es una responsabilidad compartida, tanto del médico que debe informar el estilo de vida que debe adoptar el paciente y de este último que debe adecuarlo como una responsabilidad en la cual se involucra la calidad de vida que desea para su futuro.

El presente estudio ha permitido caracterizar a nivel primario a los pacientes con diabetes mellitus desde el punto de vista de algunas variables socio-demográficas, biológicas y de estilos de vida, además de evaluar la influencia del conocimiento de los pacientes acerca de su enfermedad y el control de la misma, describir el cumplimiento de las normativas existentes en el manejo del paciente con diabetes en la consulta, todo lo cual puede contribuir a mejorar las acciones básicas para enfrentar el reto de la epidemia del nuevo milenio.

MARCO TEÓRICO

DEFINICIÓN DE DIABETES MELLITUS

La Diabetes Mellitus (DM) es una enfermedad endócrina, metabólica, vascular y crónica, producida por una interacción variable de factores genéticos y ambientales, promotores de una constelación de anomalías bioquímicas y anatómicas, que afectan el metabolismo de los carbohidratos, las grasas y las proteínas. Afecta a personas de todas las edades, sin distinción de razas o nivel socioeconómico y se considera un problema universal en aumento.

CLASIFICACIÓN

Los términos y definiciones utilizados para clasificar y diagnosticar la DM fueron unificados y adoptados entre los años 1979 y 1980, actualizados en 1985 y modificados en 1997 a propuesta de la Asociación Americana de Diabetes. Esta última modificación, que incluye un cambio importante en los criterios de diagnóstico de la DM, está a punto de ser enfrentada por la OMS. La clasificación de la DM según NOM 015 SSA 2000 es la siguiente:

La DM tipo 1 o insulino-dependiente:

En la cual el páncreas no produce insulina o produce muy poca. El sistema inmunológico ataca y destruye las células productoras de insulina (células beta); esto generalmente ocurre en niños y jóvenes. También se le conoce como diabetes juvenil. Las personas con este tipo de diabetes deben administrarse insulina, para poder metabolizar los alimentos que consumen.

La DM tipo 2 o no insulino-dependiente:

En la cual el páncreas produce insulina, pero por alguna razón, el organismo no es capaz de utilizarla adecuadamente, por lo tanto los niveles de glucosa en sangre no son normales y es la más común. Generalmente ocurre en mayores de 40 años, aunque últimamente se ha incrementado el número de casos en niños y jóvenes.

Afortunadamente puede ser tratada con adecuado control de peso, dieta apropiada, reducción en la ingesta de azúcar y ejercicios, así como tratamiento con hipoglucemiantes orales.

OTROS TIPOS DE DIABETES:

- Defectos genéticos en la función de las células beta, que comprenden varias entidades
- Defectos genéticos de la acción de la insulina
- Enfermedades del páncreas exocrino
- Endocrinopatías
- Diabetes inducida químicamente o por drogas
- Infecciones
- Diabetes poco común mediada inmunitariamente
- Otros síndromes genéticos, algunas veces asociados con diabetes
- Diabetes gestacional

EPIDEMIOLOGÍA DE LA DIABETES

En el mundo, la afección por DM predomina en el sexo femenino y es más frecuente en el grupo de edad de 45 a 64 años. En los países desarrollados es más frecuente en la mujer, mientras que en los países en vías de desarrollo es casi igual en ambos sexos.

De los 27 países a nivel mundial con economía consolidada; 14 de ellos tienen prevalencias mayores de 5.6%, las más altas se encuentran en Suecia (9.3%), Noruega (8.6%), Dinamarca (8.3%) y Finlandia (7.9%).

Los 23 países restantes tienen prevalencias menores de 3% (Alemania, Austria, Australia, Bélgica, Francia, Gran Bretaña, Holanda, Irlanda, Luxemburgo, Malta, Mónaco, Nueva Zelanda y Suiza). Los países europeos ex socialistas muestran prevalencias menores de 5%, excepto Vietnam (9.6%), Bielorrusia (8.92%), y la Federación Rusa (8.4%).

Las prevalencias más altas del mundo se observan en el Medio Oriente, principalmente en Chipre (13%) y Líbano (13.7%), el incremento global esperado en estos países para el 2025 es de 38%. El incremento mayor en la prevalencia se observa en China (68%) e India (59%). En Fiji (10.1%) se observó la prevalencia mas alta en el grupo de islas y otros países asiáticos, el resto mostró prevalencias menores de 7%.

Los países africanos cuentan con prevalencias entre 9% y 1.6% se espera un incremento de 3 a 8 millones de casos para el año 2025.

En Latinoamérica y el Caribe, la prevalencia global es de 5.7%. Para el año 2025 se espera 8.1%. La prevalencia más alta se encuentra en Uruguay.

El país latinoamericano con mayor prevalencia es México (7.7-12.3%) y en el mundo es La India. (4)

La Organización Mundial de la Salud estimó que para el año 2000 existirían en México 2.18 millones de personas con diabetes mellitus 2, sin embargo, la recientemente publicada Encuesta Nacional de Salud 2000, efectuada por el Instituto Nacional de Salud Pública, detectó 3.65 millones (3), y alrededor de 582 826 mexicanos murieron de diabetes en el período 1980-2000. (4)

En México esta enfermedad se presentó, igual que en la mayoría de los países en desarrollo, de forma rápida y sin reemplazar a los problemas transicionales como la desnutrición y las enfermedades infecto-contagiosas, lo que ha complicado todavía más la situación. (5)

La tasa de mortalidad asociada a DM, en México, se encuentra entre las cinco más altas del mundo. El impacto de la enfermedad es considerable. Hace 25 años, la diabetes no figuraba entre las primeras 10 causas de muerte y ahora ocupa el segundo lugar entre los adultos. La enfermedad reduce la esperanza de vida en un promedio de doce años. Casi el 5% de todas las muertes del país se puede atribuir a la DM y en los mayores de 45 años esta proporción aumenta al 10%. En México, el número de casos nuevos pasó de 18.4 por 100,000 en 1978, a 15.6 por 100,000 en 1990, según lo reporta la encuesta nacional de enfermedades crónicas más reciente. En el país, 1.6 de cada 100,000 perciben la enfermedad como problema de salud, siendo más alta la tasa de asegurados que la de no asegurados (2.7 vs. 1.9 x 100,000). (6)

La DM está catalogada entre los tres primeros padecimientos de mayor importancia en México. La prevalencia se encuentra entre el 6.5 y el 14% de los adultos, con una tendencia ascendente; en especial, ahora se observan casos de DM en personas cada vez más jóvenes. (7)

En México en 1922 el 11.8% de las defunciones correspondió a enfermedades crónico degenerativas, en 1992 llegaron al 55%. Es la década de los años 70 cuando este incremento se hace más notable.

La mortalidad está relacionada con el índice de marginalidad, no solo en magnitud sino también con el tipo de enfermedad. La mayor proporción de muertes por enfermedades crónico-degenerativas en 1998 se observó en el área metropolitana de la ciudad de México (63.3%), seguida de la región norte del país (60.3%), posteriormente la región del Centro (47%) y la región Sur (43.7%).

Entre las enfermedades crónico degenerativas, la diabetes mellitas (DM) muestra el ascenso más importante en los últimos años; en 1922 se registraron 368 defunciones por esta causa, en 1992, se observaron más de 29,000 fallecimientos y ocupó el 4º lugar de mortalidad.

De acuerdo a la Encuesta Nacional de enfermedades crónicas, alrededor de tres millones de personas (6.7%) entre 20 y 69 años padecen DM. La mayor parte de ellas muere antes de los 60 años o presenta alguna discapacidad antes de esa edad. Por muertes prematuras se pierden 264 mil años de vida saludable (AVISA) después de los 45 años y por discapacidad se pierden 171 mil. (8)

Las muertes que ocurren en México cada año a causa de la DM están relacionadas con las complicaciones, en las que destacan la neuropatía y los trastornos de la circulación periférica.

Según Vázquez y colaboradores, entre los factores que influyen en la aparición de DM están la edad y el índice de masa corporal. (9)

Corona y colaborador plantean que en el control del paciente diabético influye el conocimiento de su perfil epidemiológico, es decir, su distribución por sexo, edad, tipo de diabetes, tipo de evolución, terapéutica, complicaciones, control. Refiere que teniendo estos datos hay una buena planeación de aspectos

médicos y administrativos basada en las líneas estratégicas de atención, por lo tanto contribuye a la satisfacción del usuario y del prestador de servicio. (10)

En México y en todo el mundo, los cambios actuales de los estilos de vida, llevan a una variación en la alimentación de las personas, además de una disminución en la actividad física cotidiana a lo que se agregan emociones como: la tristeza, la ira, la melancolía, el rencor, la frustración y la desesperanza que provocan reacciones moleculares específicas exacerbando la secreción de insulina, manteniendo niveles elevados de glucosa, y favoreciendo la resistencia a la insulina. (3)

Los estilos de vida son patrones de conducta que han sido elegidos por las personas entre las alternativas disponibles, de acuerdo a su capacidad de elegir y a sus circunstancias socioeconómicas.

Refieren López y colaboradores que los estilos de vida se relacionan con el curso clínico de la diabetes, el control metabólico y el pronóstico. La identificación de estos componentes es fundamental para proporcionar consejería individual o familiar de manera adecuada y oportuna, así como la integración de los pacientes a programas grupales de intervención, dirigidos a fomentar estilos de vida favorables para lograr un mejor control metabólico. (11)

De los Ríos Castillo y colaboradores mencionan que el nivel educativo bajo de los pacientes con DM se ha correlacionado significativamente con la falta de apego al tratamiento médico. (12)

Entre los factores que podrían influir en el descontrol del paciente se encuentra el apego al tratamiento el cual se define como la conducta del paciente que coincide con la prescripción médica, en términos de tomar medicamentos, seguir las dietas o transformar su estilo de vida, hay algunos factores que se podrían asociar con la falta de apego al tratamiento como son; desconocimiento de la enfermedad, desconfianza de la capacidad del médico, duración de la consulta menor de cinco minutos, falta de comprensión de las indicaciones médicas, escolaridad baja e intolerancia a los medicamentos. (13)

En México se cuenta con la norma oficial Mexicana para la Prevención, Tratamiento y Control de la Diabetes (SSA-015-2000), en las que se definen las acciones preventivas a realizar por los sectores Públicos, Social y Privado, así como los procedimientos para su diagnóstico, tratamiento y control. Su aplicación, conjuntamente con las estrategias, contribuirá a reducir la incidencia que actualmente registra, evitar o retrasar sus complicaciones y disminuir la mortalidad por esta causa.

Entre las acciones que se debe realizar están:

- Difundir la normatividad vigente entre la comunidad médica y la población general.
- Desarrollar campañas de comunicación educativa dirigidas a la prevención de los factores de riesgo y control de diabetes.
- Aplicar la encuesta de factores de riesgo con el 80% de la población mayor de 20 años de edad que acudan por primera vez y por cualquier causa a una unidad de salud.
- Generar metodologías didácticas para garantizar aprendizajes significativos en las intervenciones educativas que realicen los Centros Estatales de capacitación.
- Facilitar el acceso a la información y actualización en temas de interés al personal de salud involucrado y población en general.
- Promover la integración y participación del “educador en diabetes”, dentro del Sector salud que contribuya a la atención integral de este padecimiento.

En los grupos de ayuda mutua y para el caso específico de las personas con diabetes se plantea:

- Promover el autofinanciamiento que garantice los insumos necesarios para la detección, tratamiento y control
- Fomentar estilos de vida saludables que contemplen una alimentación adecuada, control de peso, actividad física y promoción de la reducción en el consumo de alcohol y tabaco.
- Vigilar que se lleve a cabo periódicamente la evaluación clínica de los pacientes.

En Tabasco, para el control de la enfermedad, se aplica la modalidad en la que el paciente participa en el autocontrol y monitoreo de su enfermedad, así como se integra en grupos de ayuda mutua donde participan las personas que lo rodean, familiares, compañeros de trabajo, amigos quienes lo deben ayudar a controlar la enfermedad y evitar o retardar las complicaciones, incapacidad y muerte.

Entre las metas del Programa de diabetes Mellitus están las siguientes:

- Realizar campañas permanentes de comunicación social y educativa.
- Alcanzar en el 2008, 23 millones de detecciones anuales.
- Alcanzar para el 2008 el control metabólico del 40% de pacientes diabéticos en tratamiento.
- Establecer 10 000 grupos de ayuda mutua, lo que significa que al menos, en el 80% de las unidades de servicios de salud, exista uno.
- Desplazar la edad promedio de la muerte por diabetes de 66.7 (1999) a 69.5 años en el 2008.

Esto pretende lograr un beneficio social tangible que sería:

Educar a la población para tener estilos de vida saludables, que retrasen o prevengan la diabetes; aumentar la accesibilidad de las personas mayores de 20 años para la detección de la enfermedad, así como para el tratamiento integral de la enfermedad a todas las personas que la padecen, aumentar años de vida de las personas con las diabetes y mejorar la calidad de las mismas, retrasando o previniendo las complicaciones por la enfermedad.

De todos es conocido que el peso corporal es un importante factor a tener en cuenta para prevenir y controlar la DM, el reto es educar y lograr la comprensión y motivación para transformar y educar los hábitos de alimentación y la actividad física.

En Tabasco, la Secretaría de Salud en el 2005 realizó 253,210 detecciones, de las cuales resultaron 12,111 casos positivos. Ya se tenían 14,751 diabéticos en el tratamiento y 8,366 en control. (14)

En el municipio de Tenosique con 59,500 habitantes, se observa un incremento de incidencia de la mortalidad de Diabetes Mellitus, con complicaciones desde leves hasta severas, llegando a las amputaciones. Además la incidencia en la mortalidad presenta tasas altas desde hace ocho años. En las evaluaciones de indicadores de la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud, y de los indicadores de “Camino a la Excelencia”, se ha constatado que de la población de diabéticos dentro del programa estaban controlados el 42% en el 2005.

En el municipio de Tenosique, la Secretaría de Salud en el 2005 realizó 15,111 detecciones de las cuales resultaron 377 positivos, se tenían 584 diabéticos en tratamiento y 274 en control y en el 2004 se lograron 19,714 detecciones de las cuales 112 fueron positivas, se tienen 665 diabéticos en tratamiento y 351 en control. (15)

La DM por si misma es causa principal de morbilidad, discapacidad, muerte y a la vez un factor de riesgo de otras enfermedades, que al igual que esta misma tienen repercusiones importantes sobre la calidad de la vida de las personas que las padecen, así como sobre sus familias. Ello la hace potencialmente y nociva para la salud individual y familiar, además representa un problema para el sistema sanitario y la sociedad en general que debe sufragar los gastos de atención sanitaria y el costo de sus consecuencias.

Se trata de un padecimiento incurable pero controlable. Los diabéticos deben recibir tratamiento durante toda su vida. Esto determina que gran parte de ellos con el transcurso del tiempo manifiesten una baja adherencia al tratamiento, lo que conduce a un deficiente control metabólico de la enfermedad. (16)

Corresponde a la atención primaria establecer las acciones locales, con el apoyo de otros sectores y a la propia comunidad, para enfrentar este problema de salud, aparte de la captación del paciente para su tratamiento, insistir en los aspectos educativos del paciente sobre su enfermedad y dirigir adecuadamente las acciones terapéuticas de acuerdo a las características individuales de cada persona.

En la medida en que el trabajo de los profesionales de la salud amplíe su espectro de acción y trascienda la clínica para incorporar problemas relacionados con aspectos tales como promoción de salud, evaluación de los servicios de salud, relación medico-paciente, conocimientos en salud, cambios conductuales y estilos de vida, las investigaciones se tornan mas complejas y concierne tanto a los aspectos biomédicos como a los de organización y de cultura, llegando a incluir, en ocasiones, hasta el cuestionamiento de por que resulta difícil al diario quehacer de la práctica médica determinados hallazgos de un ensayo aleatorio. Entonces hay que diseñar investigadores que mas que predecir o medir el fenómeno interpreten el por que de la ocurrencia de dicho fenómeno y permitan el pronóstico de las tendencias y condiciones fundamentales de los cambios sociales y sus consecuencias en la salud.

La DM repercute sobre el ser humano, la familia, la economía de la nación, ocasionando gastos de millones de pesos en forma directa o indirecta por pérdidas de días/debido a las incapacidades temporales, definitivas y muerte. Es posible calcular el peso económico que la DM ocasiona, sin embargo es imposible estimar el costo del impacto emocional de las personas que padecen y el que ocasiona sobre las familias.

Las lesiones de los pies en el diabético o pie diabético como también se le conoce, constituyen un problema no solo médico sino también social y económico. Por lo general aparecen en edades avanzadas y las secuelas más graves son las amputaciones. Además de otras complicaciones como las vasculares en las cuales se afectan los capilares del riñón, ojos y otros tejidos y cuya expresión clínica más frecuente son la neuropatía, la neuropatía diabética. También se puede presentar la aterosclerosis, la cual afecta a las grandes y medianas arterias lo cual puede culminar con un infarto del miocardio, accidentes vasculares encefálicos y lesiones en los vasos de los miembros inferiores.

En lo referente a la salud dental a la salud dental de pacientes con diabetes mal controlada, puede provocar severas lesiones en las encías y abscesos, tanto en jóvenes como personas adultas.

Los problemas de neuropatía diabética son muy comunes y pueden afectar cualquier nervio desde la cabeza hasta los pies: sistema nervioso, aparato digestivo, vagina (evita la lubricación), pene (disfunción eréctil), corazón (taquicardias), vejiga (alteración sensorial), cara (parálisis de bell) ojo, etcétera. La forma en que la diabetes afecta a los nervios puede ser indirectamente, dañando los vasos sanguíneos, o directamente al nervio impidiendo la transmisión de señales. Estas complicaciones en el paciente diabético pueden ser causantes de muerte o discapacidad. (17,18)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

México es el país latinoamericano con mayor prevalencia de Diabetes Mellitus (7.7-12.3%), la región sur ocupa el 3er. lugar en mortalidad por esta enfermedad (47%), apenas superado por la región norte (47.3%), y por la Ciudad de México (63.3%). Se calcula que alrededor de 3, 000,000 (6.7%) de personas entre 20-69 años de edad están afectadas por la diabetes mellitus, y muchos de ellos mueren por complicaciones tardías antes de los 60 años. Algunos investigadores como Vázquez y cols. Los principales factores de riesgo incluyen el Índice de Masa Corporal (IMC) y la edad, Ríos Castillo y cols. sostienen que a menor escolaridad menor control por falta de apego al tratamiento, y López y cols. relacionan los estilos de vida con el curso clínico de la enfermedad, control metabólico y pronóstico.

Todo lo anterior nos llevo al planteamiento del problema:

¿Cuáles son las principales causas que llevan al paciente diabético al descontrol metabólico?

JUSTIFICACIÓN

La DM es una enfermedad de prevalencia frecuente genera las complicaciones de carácter invalidante, constituyendo así un problema de salud serio y una pesada carga socioeconómica para la sociedad. Afecta aproximadamente a 130 millones de personas en el mundo y se estima que la cifra llegará alrededor de 300 millones en el año.

Dicho aumento indicará en los países latinoamericanos ya que el 80% de los años de vida que se pierden en el mundo por discapacidad a causa de la DM corresponde a los países en vías de desarrollo.

En México el costo anual medio por paciente diabético es de 708 dólares (USD).

El costo anual del diabético con complicaciones por su patología de base es de \$2.618.000 USD, el porcentaje del gasto de salud es 15.48%, y el porcentaje del producto interno bruto es 0.79% por lo que es necesario buscar las estrategias que permitan un uso más eficiente de los recursos para el tratamiento de la diabetes tipo 2.(19)

Existen varios factores que aumentan la morbilidad y mortalidad de esta enfermedad: en la mayoría de los países, alrededor del 50% de los pacientes desconocen la enfermedad por ende no se tratan, un 20 a 30% de los pacientes que conocen su enfermedad no cumplen con ningún tipo de tratamiento, el 68% de los casos DM se diagnostican de forma casual generalmente a consecuencia de las manifestaciones clínicas de algunas de sus complicaciones crónicas, por lo tanto alrededor de dos tercios de la población con DM tiene o está en riesgo de sufrir complicaciones crónicas.(20)

Los pacientes diabéticos en México viven 20 años en promedio con la enfermedad.

Este padecimiento se presenta entre los 35 y 40 años. Anualmente se registran 210 mil personas diabéticas y fallecen 30 mil aproximadamente. Por cada diabético que muere se detectan siete nuevos casos de enfermedad. La mortalidad por diabetes mellitas es mayor en los estados del norte que en los del sur, los del centro tienen un comportamiento intermedio y el DF se

comporta como los estados del norte. Es más frecuente en los grupos sociales con estilo de vida urbano. (21)

La salud de los mexicanos ha mejorado en las últimas cuatro generaciones. No obstante el progreso, las necesidades de salud de la población mexicana siguen siendo mayores que la capacidad de repuesta social.

La diabetes es la principal causa de demanda de consulta externa en instituciones públicas, privadas y uno de los principales motivos par la hospitalización. Es mas frecuente en el medio urbano (63%) que el rural (37%).

A pesar de que se invierten recursos en medicamentos, estudios de laboratorio, interconsultas a especialidades médicas para el control del paciente diabético; el programa no ha tenido el impacto esperado debido a que los pacientes no se apegan al tratamiento indicado por el médico.

Los usos y columbres de las personas, unido al nivel socioeconómico bajo que poseen, y la falta de sensibilización del personal médico para el tratamiento y seguimiento de los pacientes diabéticos impiden un buen control de los mismos en beneficio de salud.

Es necesario identificar que se está haciendo para mejorar la calidad y esperanza de vida de las personas diabéticas para evitar o disminuir las complicaciones por esta enfermedad y procurar el descenso de sus costos directos e indirectos y controlar con intervenciones adecuadas sobre factores de riesgo de la DM y sus complicaciones.

Como se ha señalado, en el control del paciente diabético influye el conocimiento de su perfil epidemiológico, es decir, su distribución por sexo/edad, tipo de diabetes, tiempo de evolución, terapéutica, complicaciones y otros.

En el municipio de Tenosique es muy alto el número de pacientes no controlados y no se cuenta con una caracterización adecuada de los mismos que permita una buena implantación de aspectos médicos administrativos

basados en las líneas estratégicas de atención, lo que puede contribuir a la insatisfacción del usuario y del prestador del servicio.

OBJETIVO GENERAL

Identificar que factores relacionados con el control del paciente diabético están presentes en los pertenecientes al centro de salud urbano del CAAPS Tenosique, Tabasco 2007

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.-Caracterizar a los pacientes diabéticos en virtud de variables sociodemográficas, biológicas, estilos de vida y control.
2. Identificar el conocimiento de los pacientes sobre su enfermedad y el control de la misma.
3. Identificar el cumplimiento de las normativas en la consulta del paciente con diabetes mellitus.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Se incluirán todos los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que estén en tratamiento en el centro de salud urbano del municipio de Tenosique, Tabasco de julio a diciembre 2007, estén controlados o no y que consientan participar en el estudio.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo de corte trasversal en el centro de salud urbano en el municipio de Tenosique en el segundo semestre del 2007.

Universo y muestra

El universo y muestra estuvo conformado por los 248 pacientes diabéticos en tratamiento del centro de salud urbano, correspondiendo al 100% del padrón de diabéticos y el personal de salud conformado por 9 médicos, se tomaron a todos los pacientes que están dentro del programa de control de la Diabetes Mellitus, que acudieron a la consulta externa, en el periodo de julio a diciembre del 2007 en horario de 7 a.m. a 11 a.m.

Variables y operacionalización:

Para el objeto 1 se procedió a la caracterización del paciente según variables:

DIMENSIÓN	VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	OPERACIONALIZACIÓN		INDICADORES
				ESCALA	DESCRIPCIÓN	
Control de diabetes	Control de la enfermedad	Valor cualitativo de muestra sanguínea control o descontrol de la enfermedad	Cualitativa nominal	Controlados: Glicemia de 80 a 140 mg/dl no controlados: >140 mg/dl		Según cifra de glicemia No participantes controlados/ total de pacientes. No. De pacientes no controlados/ Total de pacientes.
Demografía	Edad	Medida de duración del vivir, lapso de tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el instante o periodo de la existencia de una persona	Cuantitativa continua	20-29 30-39 40-49 50-59 60-69 70 y mas		Según años cumplidos Numero de pacientes controlados de cada grupo de edad/Total de pacientes por grupos de edad. Numero de pacientes no controlados de cada grupo de edad/Total de pacientes por grupos de edad.
	Sexo	Diferencia física y de conducta que distingue a los organismos individuales según las funciones que realiza en los procesos de reproducción	Cualitativa nominal	Masculino Femenino		Según sexo biológico Pacientes según sexo controlados/ Total de pacientes de cada sexo. Pacientes según sexo no controlados/Total de paciente de cada sexo.
Estilos de vida	Ejercicios físicos	Grado de actividad o inactividad de las personas	Cuantitativa Discreta	Realización de ejercicios Físicos: Ningún día 1 día por semana 2 días por semana 3 días por semana		Según describa % de diabéticos según la realización de ejercicios controlados o no.
	Alcoholismo	Toxicomanía relacionada con el metabolismo hepático y el aumento de la glicemia.	Cualitativa Nominal	Si (más de 3 copas semanal) No		Según describa No. de pacientes controlados y no controlados que consumen alcohol/Total de pacientes que consumen alcohol.
	Tabaquismo	Toxicomanía relacionada con la pérdida de la distensibilidad arterial y el predominio de <i>arterosclerosis</i> junto con	Cualitativa nominal	Si No		Según describa No. de pacientes controlados y no controlados que consumen tabaco/Total de

		complicaciones tardías de la diabetes				pacientes que consumen tabaco.
	Café	Bebida relacionada con el aumento de la ansiedad en la ingesta de alimentos para descontrol de la glicemia	Cualitativa nominal	Si No	Según describa	No. de pacientes controlados y no controlados que consumen café/Total de pacientes que consumen café.
Socioeconómica.	Ocupación	Actividad predominante del individuo productiva o no productiva e incluye actividades del hogar	Cualitativa nominal	Labores del hogar Campesino Obrero Profesional Otros	Según ocupación que desempeñe	Numero de pacientes controlados según ocupación/Total de pacientes según ocupación. Numero de pacientes no controlados según ocupación/Total de pacientes según ocupación.
	Escolaridad	Periodo de tiempo durante el cual se asiste a la escuela	Cualitativa ordinal	Analfabeta Alfabeta Primaria Secundaria Preparatoria Profesión	Según nivel escolar	Numero de pacientes controlados según nivel escolar/Total de pacientes según nivel escolar. Numero de pacientes no controlados según nivel escolar /Total de pacientes según nivel escolar.
Aspectos físicos	IMC	Medida de incremento de grasa corporal de acuerdo a peso y talla	Cualitativa ordinal	Bajo peso < 18 IMC Normal: 18 – 25 IMC Sobre peso >25 IMC Obesidad >27 IMC	Según IMC	Numero de pacientes controlados según IMC/Total de pacientes según IMC. Numero de pacientes no controlados según IMC /Total de pacientes según IMC.
	Edad de inicio	Correspondiente a edad según inicio de sintomatología o de diagnóstico	Cuantitativa Continua	Según edad que refiere	Según edad que refiere de inicio	Numero de pacientes controlados y no controlados según edad de inicio /Total de pacientes según edad de inicio.

Para el Objetivo 2

DIMENSIONES	VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	OPERACIONALIZACIÓN		INDICADORES
			ESCALA	DESCRIPCIÓN	
conocimiento	Conocimiento de los pacientes	Cualitativa ordinal	Bueno Regular Malo	Según calificación del test	-No. De pacientes controlados según nivel de conocimiento/ Pacientes según nivel de conocimiento -No. De pacientes no controlados según nivel de conocimiento/ Pacientes según nivel de conocimiento

Para el objetivo 3

DIMENSIONES	VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	OPERACIONALIZACIÓN		INDICADORES	
			ESCALA	DESCRIPCIÓN	INDICADOR	ESTANDAR
Cumplimiento de la NOM en Consulta	Calidad de expediente clínico, tarjetero y tarjeta de control	Cualitativa ordinal	Bueno Regular Malo	90-100 80-89 <80	Número de expedientes clínicos con resultados según escala/ total de exp. Clínicos por100	85% resultados buenos
	Fomento de estilos de vida saludables	Cualitativa ordinal	Bueno Regular Malo <80	Número de equipos de salud que realizan fomento de estilos de vida saludables según la norma/ Total de equipos por 100	Número de acciones realizadas según escala/total de acciones por 100	85% resultados buenos

Aspectos Éticos

Aunque en cumplimiento de lo establecido en el artículo 23, capítulo I, Título Segundo del Reglamento de la ley general de los Estados Unidos Mexicanos en materia de investigación para la salud, no era obligatorio solicitar por escrito el consentimiento informado de los pacientes, dada las características de no riesgo para ellos, se informó de manera verbal y por escrito al jefe jurisdiccional y al gerente de CAAPS, quienes dieron su consentimiento a las personas que estuvieron implicadas en la investigación, tanto a pacientes como al personal de salud. Se les explicó que la información sería utilizada de forma confidencial y se guardaría en el anonimato, garantizado la discreción, respeto y confiabilidad de los datos, a los efectos de la publicación. Los pacientes y el personal estuvieron en libertad de decidir si participaban o no en la investigación y de retirarse en el momento que quisieran.

Técnicas y Procedimientos

- De obtención de la información

Para el objetivo 1:

Se diseñó una encuesta que contenía preguntas cerradas y abiertas, se recogieron las características sociodemográficas y estilos de vida de los pacientes con diabetes. Para la aplicación de la misma, se obtuvo un listado de los diabéticos que acudieron a consulta y fueron visitados en el hogar. Esta encuesta tiene como fin servir para esta investigación. Posteriormente se aplicó la encuesta a 5 personas no incluidas en la muestra, con quienes se comprobó la comprensión del cuestionario. La encuesta contó con una parte introductoria donde se explicó el objetivo de la misma y se solicitó el consentimiento para participar en la investigación, garantizando la confidencialidad de los resultados (anexo2)

Para el objetivo 2:

Se confeccionó un test dirigido al paciente diabético con preguntas cerradas basadas en la NOM de Diabetes Mellitus y en la guía de detención integral de obesidad, hipertensión arterial y diabetes mellitus – basada en la misma NOM- para medir el nivel de conocimiento. Este otro test fue elaborado con el fin de servir en este estudio en particular. De la misma manera, se aplicó la encuesta a 5 personas no incluidas en la muestra, con quienes se comprobó la

comprensión del cuestionario, se corroboró la utilidad del mismo, aunque dicha encuesta cuenta con instructivo de aplicación. El autor recolectó los datos de los pacientes que acudieron a la consulta en el período señalado, los inasistentes se visitaron en su domicilio. (Anexo3)

Para el objetivo 3 se utilizaron 2 instrumentos:

Se realizó un test con el cual se llevó a cabo la auditoría médica en donde se revisaron los expedientes clínicos, los tarjeteros de control de los pacientes con diabetes y se cotejaron entre ellos mismos para comprobar si contenían la misma información. (Anexo4)

Una guía no participativa con relación al fomento de estilos de vida saludables en donde se evaluó la participación del equipo de salud y de los pacientes en la promoción de los mismos. (Anexos5)

Estos instrumentos fueron elaborados en base a las normativas teniendo en cuenta los siguientes documentos:

- Norma 015-SSA2-1994 para la prevención, tratamiento y control de la diabetes.
- Programa de acción para la diabetes a nivel nacional
- Guía de grupo de ayuda mutua

En la guía de auditoría de calidad del expediente, tarjetero y tarjeta de control se tuvieron en cuenta los siguientes acápite:

- Manejo de farmacológico
- Tratamiento farmacológico
- Educación al paciente
- Auto-monitoreo
- Vigilancia de las complicaciones

La guía de observación que aplicó el autor exploró:

- Fomento de estilos de vida saludables

Estos dos instrumentos fueron realizados directamente por el autor, y se aplicaron en los lugares de trabajo del equipo de salud.

Procesamiento y análisis

Para todos los objetivos la información obtenida se vació en una base de datos del programa Microsoft Excel. Posteriormente se aplicó el programa SPSS versión 11.5 que nos permitió analizar la información.

Para el objetivo 1 se elaboró una encuesta con un total de 10 ítems, los cuales fueron calificados dependiendo de la respuesta obtenida ya que lo que se proponían era la obtención de información para la caracterización del paciente.

Para el objetivo 2 se elaboró otra encuesta con un total de 10 ítems, cuyas respuestas fueron clasificadas como sigue: **a.** bueno **b** y **c.** regular y **d.** malo

Para el objetivo 3 se confeccionó una guía de observación y para la clasificación de las respuestas se utilizó la escala de Lickert modificada, la cual reporta la literatura tiene un alto coeficiente de confiabilidad, y la cual solo se aplica a la encuesta; no fue diseñada por el autor. Además de una auditoría médica con 20 ítems, cuyas respuestas podían ser dicotómicas: 1. Si, 2. No; se sumarán las respuestas positivas y se promediará sobre el total.

Síntesis y Discusión

La información se sintetizó en tablas que dieron respuesta a cada objetivo y permitió llegar a las conclusiones del trabajo.

Resultados

Para poder caracterizar a los pacientes diabéticos e identificar su nivel de conocimiento de la enfermedad se aplicaron 248 encuestas con los pacientes en tratamiento, además de realizar auditoria a los expedientes clínicos y tarjeteros del Centro de Salud Urbano de Tenosique, Tabasco, de la Secretaría de Salud.

Los resultados obtenidos de las variables investigadas fueron los siguientes:

El número de pacientes no controlados fue de 129, correspondiendo al 52.02% del total de los pacientes, mientras que los controlados fueron 119, lo que corresponde al 47.08%. (Tabla 1)

La distribución por edad y control de la enfermedad fue la siguiente:

En la década de 20 a 29 años solo hay un paciente, el cual no está controlado, la de 30 a 39 cuenta con 15 pacientes controlados (62.5%) y con 9 no controlados (37.5%), de los 40 a 49 años 36 pacientes están controlados (50.7%), y 35 no controlados (49.3%), de 50 a 59 años 27 son controlados (40.3%) y 40 son no controlados (59.7%), de 60 a 69 años 24 son controlados y 31 son no controlados (56.4%), y el grupo de edad correspondiente a 70 y mas 17 pacientes son controlados (56.7%) y 13 son no controlados (43.3%). (Tabla no. 2)

Según sexo y control de la enfermedad el sexo predominante fue el femenino (70.5%) con predominio del grupo de no controlados equivalente al 54.9% (Tabla No.3)

Con respecto a la ocupación que desempeñan y el control de la enfermedad hay un marcado predominio de las amas de casa (42.3%) no destacándose diferencia entre pacientes controlados y no, en ese grupo. (Tabla No. 4)

Con respecto al nivel de estudio y control de la enfermedad la mayoría cuenta con primaria (125 pacientes), entre los cuales sobresale el grupo de los no controlados (50.4%). En este grupo apenas hay diferencia entre los controlados y no controlados (un diabético más en el grupo de los no controlados). (Tabla No.5)

En esta tabla se observa el predominio de pacientes con un índice de masa corporal mayor de 25. Llama la atención que en este grupo el 52.3% no está controlado.

El riesgo relativo es 2.1 veces mayor de descontrol metabólico cuando hay incremento de la IMC, así como el riesgo atribuible del 19%, que expresa el riesgo de la población total a presentar el problema, y con la reducción de los factores de riesgo la población tendría un 19.1% menos de probabilidades de desarrollar la patología, mientras que la incidencia del daño a la población total es del 19%.

Según la tabla que muestra la edad de inicio de la enfermedad y control de la misma el grupo de edad de inicio predominante es el de 40 a 49 años (85 pacientes), entre ellos, el grupo de los controlados (55,3%) (Tabla No.7)

En cuanto a diabéticos según las complicaciones de la enfermedad, predominan las retinopatías (33.3%), en tanto las neuropatías son las menos frecuentes (2.4%) (Tabla No.8)

En cuanto a la actividad física realizada por los pacientes durante la semana se reporta que 141 pacientes no hacen ningún tipo de actividad y de estos, el 53.9% no está controlado. (Tabla No.9)

Según hábitos tóxicos, el 78.23% no consume alcohol, de los cuales, el 56.2% está controlado. Respecto al consumo de tabaco, el 95.1% no lo consume, de este grupo, el 50.8% no está controlado. Referente al consumo de café predomina el grupo de los consumidores (72.55%), en el cual el 53.3% está controlado. (Tabla No.10)

Según el nivel de conocimiento de los pacientes diabéticos, el 48.0% tiene un buen nivel, predominando los controlados (56.3%). En los grupos de pacientes con regular y mal conocimiento de la enfermedad predominan los no controlados, con 57.6% y 64.9% respectivamente. (Tabla No.11)

El nivel de conocimiento de la enfermedad muestra en nuestro estudio un riesgo relativo de 1.1 veces mayor en los pacientes que no tienen conocimiento de la enfermedad, de presentar descontrol metabólico, así como el 3.5% de riesgo de la población total a padecer este problema, siendo la incidencia del

daño a la población total del 6.5%, y con la reducción de los factores de riesgo la población tiene un 3.9% menos de probabilidades de descontrol metabólico.

Respecto a la revisión de expedientes clínicos y tarjetero, predominó la evaluación de regular (55.6%). (Tabla No.12)

De los 20 acápite solo se están realizando de manera adecuada 9 de ellos (medición de tensión arterial, medición de peso, con tarjetero de control, ese coincide con el expediente, seguimiento del paciente referido y si en el expediente se tiene el control del paciente) todos evaluados con el 100%, mientras que 7 de los acápite están clasificados con menos del 50% (estudios de la glucosa, triglicéridos y colesterol, índice de masa corporal, inasistencia a las citas, tarjeta no llenada, correctamente y peso igual o menor al inicio del tratamiento. (Tabla No.13)

En cuanto al fomento de estilos de vida saludable están realizando 6 de las 10 actividades con el 100%. Destacan como las más deficientes, la participación de los integrantes del grupo de auto ayuda, la disminución del peso de la mayoría de los integrantes de grupo y los registros de actividades de GAM. (Tabla No.14)

TABLA No.1

PACIENTES DIABÉTICOS SEGÚN CONTROL DE LA ENFERMEDAD
MUNICIPIO TENOSIQUE. TABASCO. DICIEMBRE 2007

NUMERO DE PACIENTES	No.	%
NO CONTROLADOS	129	52.02
CONTROLADOS	119	47.98
TOTAL	248	100.00

TABLA No.2

PACIENTES DIABÉTICOS SEGÚN EDAD Y CONTROL DE LA ENFERMEDAD.

GRUPOS DE EDAD	CONTROLADOS		NO CONTROLADOS		TOTAL DE DIABETICOS	
	No.	%	No.	%	No.	%
20-29	0	0.0	1	100.0	1	100.0
30-39	15	62.5	9	37.5	24	100.0
40-49	36	50.7	35	49.3	71	100.0
50-59	27	40.3	40	59.7	67	100.0
60-69	24	43.6	31	56.4	55	100.0
70 Y +	17	56.7	13	43.3	30	100.0
TOTAL	119	48.0	129	52.0	248	100.0

	50-70 y mas	20 – 49	total
No controlados	68	51	119
Controlados	84	45	129
			248

$$X^2=1.66$$

$$p=0.19$$

Estadísticamente no significativa.

TABLA No.3

PACIENTE DIABÉTICOS SEGÚN SEXO Y CONTROL DE LA ENFERMEDAD

SEXO	CONTROLADOS		NO CONTROLADOS		TOTAL DE DIABÉTICOS	
	No.	%	No.	%	No.	%
FEMENINO	79	45.1	96	54.9	175	100.0
MASCULINO	40	54.79	33	45.2	73	100.0
TOTAL	119	47.98	129	52.0	248	100.0

	mujeres	hombres	total
No controlados	79	40	119
Controlados	96	33	129
			248

$X^2 = 1.92$

$p = 0.16$

Estadísticamente no significativa.

TABLA No.4

PACIENTES DIABÉTICOS SEGÚN OCUPACIÓN Y CONTROL DE LA ENFERMEDAD

OCUPACION	CONTROLADOS		NO CONTROLADOS		TOTAL DE DIABÉTICOS	
	No.	%	No.	%	No.	%
AMA DE CASA	25	49.5	53	50.5	105	100.0
CAMPESINO	5	41.7	7	58.3	12	100.0
OBRAERO	6	54.5	5	45.5	11	100.0
PROFESIONAL	6	40.0	9	60.0	15	100.0
OTROS	32	50.0	32	50.0	64	100.0
NINGUNO	18	43.9	23	56.1	41	100.0
TOTAL	119	48.0	129	52.0	248	100.0

TABLA No.5**PACIENTES DIABÉTICOS SEGÚN ESCOLARIDAD Y CONTROL DE LA ENFERMEDAD**

ESCOLARIDAD	CONTROLADOS		NO CONTROLADOS		TOTAL DE DIABÉTICOS	
	No.	%	No.	%	No.	%
ANALFABETA	19	43.2	25	56.8	44	100.0
PRIMARIA	62	49.6	63	50.4	125	100.0
SECUNDARIA	21	51.2	20	48.8	41	100.0
PREPARATORIA	11	50.0	11	50.0	22	100.0
LICENCIATURA	6	37.5	10	62.5	16	100.0
TOTAL	119	48.0	129	52.0	248	100.0

TABLA No.6**PACIENTES DIABÉTICOS SEGÚN IMC Y CONTROL DE LA ENFERMEDAD**

IMC	CONTROLADOS		NO CONTROLADOS		TOTAL DE DIABÉTICOS	
	No.	%	No.	%	No.	%
< 18	1	100	0	0	1	100.0
18 Y 25	23	33.3	46	66.7	69	100.0
> 25	95	53.4	83	46.6	178	100.0
TOTAL	119	48.7	129	52.3	248	100.0

	No controlados	Controlados	Total
Mayor de 25 IMC	83	95	178
Menor de 25 IMC	46	24	70
			248

 $X^2=7.33$ $p=0.0006$

TABLA No.8

PACIENTES DIABÉTICOS CON COMPLICACIONES

COMPLICACIONES	DIABÉTICOS	%
NEUROPATÍAS	6	14.3
RETINOPATÍAS	14	33.3
ENFERMEDAD VASC. PERIF.	9	21.4
NEFROPATÍAS	1	2.4
OTRAS	12	28.6
TOTAL	42	100.0

TABLA No.9

PACIENTES DIABÉTICOS SEGÚN LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA Y CONTROL DE LA ENFERMEDAD

REALIZACION DE EJERCICIOS	CONTROLADOS		NO CONTROLADOS		TOTAL DE DIABÉTICOS	
	No.	%	No.	%	No.	%
NO HACEN EJERCICIO	65	46.1	76	53.9	141	100.0
HACEN EJERCICIO 1 VEZ POR SEMANA	22	47.8	24	52.2	46	100.0
HACEN EJERCICIO 2 VECES POR SEMANA	22	56.4	17	43.6	39	100.0
HACEN EJERCICIO 3 VECES POR SEMANA	10	45.5	12	54.5	22	100.0
TOTAL	119	48.0	129	52.0	248	100.0
	Sin ejercicio		Con ejercicio		Total	
No controlados	100		29		129	
Controlados	87		32		119	

 $X^2 = 0.65$

p: 0.42

TABLA No.10

PACIENTES DIABÉTICOS SEGÚN HÁBITOS TÓXICOS Y CONTROL DE LA ENFERMEDAD

ALCOHOL	No. DE DIABÉTICOS		CONTROLADOS		NO CONTROLADOS	
	No.	%	No.	%	No.	%
CONSUMEN	54	21.7	10	18.52	44	81.5
NO CONSUMEN	194	78.2	109	56.2	85	43.8
TOTAL	248	100.0	119	48.0	129	52.0
TABACO	No. DE DIABÉTICOS		CONTROLADOS		NO CONTROLADOS	
	No.	%	No.	%	No.	%
CONSUMEN	12	4.8	3	25.0	9	75.0
NO CONSUMEN	236	95.1	116	49.2	120	50.8
TOTAL	248	100.0	119	48.0	129	52.0
CAFE	No. DE DIABÉTICOS		CONTROLADOS		NO CONTROLADOS	
	No.	%	No.	%	No.	%
CONSUMEN	68	27.4	23	33.8	45	66.2
NO CONSUMEN	180	72.5	96	53.3	84	46.7
TOTAL	248	100.0	119	48.0	129	52.0

TABLA No.11

PACIENTES DIABÉTICOS SEGUN CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD Y CONTROL DE LA MISMA

NIVEL DE CONOCIMIENTO	TOTAL DE DIABÉTICOS		CONTROLADOS		NO CONTROLADOS	
	No.	%	No.	%	No.	%
BUENO	119	48.0	67	56.3	52	43.7
REGULAR	92	37.1	39	42.4	53	57.6
MALO	37	14.9	13	35.1	24	64.9
TOTAL	248	100.0	119	48.0	129	52.0

	Sin conocimiento	Con conocimiento	Total
No controlados	77	52	129
Controlados	67	52	119
			248

$X^2 = 6.29$

$p = 0.5$

TABLA No.12

EXPEDIENTE CLÍNICO Y TARJETERO SEGÚN EVALUACION DE LA AUDITORÍA

EXPEDIENTES EVALUADOS	No.	%
BIEN	10	11.1
REGULAR	50	55.6
MAL	30	33.3
TOTAL	90	100.0

TABLA No.13**EXPEDIENTE CLÍNICO CON RESULTADOS POSITIVOS SEGÚN ACAPITES**

	RESULTADOS POSITIVOS	% (n=9)
1. MEDICIÓN DE TENSIÓN ARTERIAL	90	100.0
2. INDICACIÓN ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS	81	90.0
3. ESTUDIO DE LA GLUCOSA	42	46.7
4. INDICACIÓN DE TRIGLICÉRIDOS	40	44.4
5. INDICACIÓN DE COLESTEROL	22	24.4
6. RESULTADOS DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS REGISTRADOS	63	70.0
7. SE MIDE EL PESO DEL PACIENTE EN CADA CONSULTA	90	100.0
8. SE REFLEJA EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL	34	37.8
9. REVISIÓN DE AMBOS PIES	87	96.7
10. SE REGISTRA LA INSTANCIA A LA CITA	32	35.6
11. TIENE TARJETAS DE CONTROL	90	100.0
12. TARJETA SE LLENA CORRECTAMENTE	11	12.2
13. TARJETA COINCIDE CON EL EXPEDIENTE CLÍNICO	90	100.0
14. SE REFIRIÓ EL PACIENTE DE NECESITARLO	62	68.9
15. TIENE SEGUIMIENTO DEL PACIENTE REFERIDO	90	100.0
16. TIENE ELEMENTOS DE LA REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA	84	93.3
17. SI EL PESO ES IGUAL O MENOR AL INICIO DEL TTO.	9	10.0
18. SE FOMENTA ESTILO DE VIDA SALUDABLE	51	56.7
19. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO Y NO FARMACOLÓGICO CORRECTO	65	72.2
20. EXPEDIENTE CON EL CONTROL DEL PACIENTE REFLEJADO	90	100.0

TABLA No.14**MEDICO SEGÚN VALORACIÓN DE ACTIVIDADES DE FOMENTO DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLES**

	RESULTADOS POSITIVOS	% (n=9)
1. REGISTRO MENSUAL DE PLATICAS DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLES	9	100.0
2. TIENE GRUPOS DE AYUDA MUTUA (GAM)	9	100.0
3. EXISTENCIA DE UN COORDINADOR DEL GRUPO DE AUTO AYUDA	9	100.0
4. TIENE COMO MÍNIMO 20 INTEGRANTES	9	100.0
5. PARTICIPACIÓN DE LOS INTEGRANTES DEL GRUPO	0	0.0
6. DISMINUCIÓN DEL PESO DE LA MAYORÍA DE LOS INTEGRANTES DEL GRUPO	0	0.0
7. REGISTRO DE ACTIVIDADES DE GAM	0	0.0
8. MARCA EN EL CROQUIS A LOS PACIENTES CON DM	9	100.0
9. IDENTIFICACIÓN DE LA TARJETA CENSAL	9	100.0
10. FOMENTA ESTILOS DE VIDA SALUDABLES	5	55.6

DISCUSIÓN

Este estudio es uno de los primeros en el municipio en donde se caracterizó al paciente diabético según algunos factores sociodemográficos y biológicos, se compararon con el nivel del conocimiento del mismo, además de ver como algunos factores de los servicios de salud están presente en los resultados de control de los diabéticos.

Los resultados de las encuestas de caracterización del paciente diabético evidenciaron que predominó el grupo de pacientes diabéticos no controlados sobre los controlados, datos corroborados con los datos de la secretaria de salud, la cual señala la existencia de dicho predominio. (21)

Respecto a la edad, es mayor el número de pacientes diabéticos en el grupo de los 40 y 49 años, notándose una cantidad similar entre el grupo controlado y no controlado, siguiéndole el grupo de 50 a 59 años, es decir hay un procedimiento de edades tardías. En relación con el sexo, predominó en el estudio el femenino duplicando en número al masculino. (4, 22, 26, 27, 28, 29,30.)

La ocupación que mas predominó fue la de ama de casa o labores del hogar, siguiéndole en frecuencia las personas que no tienen actividad laboral. Se deduce que la edad con la que está cursando la mayoría les impide desempeñar alguna actividad laboral. No se encontró en la literatura alguna ocupación en específico que por sí sola predisponga a la diabetes o que sea un factor de riesgo para poder desarrollar la misma.

Corresponde al nivel de estudio, la mayoría cuenta con primaria, siguiéndole el grupo de los pacientes que no saben leer y escribir, es decir, las analfabetas. La mayoría de estos pacientes no están controlados, el nivel educativo bajo de los pacientes con Diabetes se ha correlacionado significativamente con la falta de apego al tratamiento médico pero comparando esta variable con el notable numero de diabéticos que tiene un nivel bueno y regular del conocimiento de la enfermedad, a pesar de ello casi la mitad no está controlado. Esto nos podría hacer deducir el poco apego del paciente con el tratamiento o a cambiar a estilos de vidas más saludables. (16,22)

Al continuar con la caracterización de los diabéticos, el mayor número cursa con algún grado de obesidad, sobresalen en número los pacientes con un índice de masa corporal fuera de los valores normales. Más de la mitad del total de pacientes diabéticos no practican ningún tipo de actividad física, es mínima la cantidad de pacientes que consumen café, tabaco y alcohol, pero los que tienen estos hábitos en su mayoría no están controlados, dando veracidad a lo que mencionan los investigadores, que los estilos de vida se relacionan con el curso clínico de la diabetes, el control metabólico y el pronóstico. (6, 21, 23, 24, 25).

Con respecto a los expedientes clínicos y tarjeteros de control valorados se encontraron datos sin llenar que son importantes para caracterizar al paciente y definir si el tratamiento que se le está aplicando es el correcto y verificar la eficiencia del mismo y no solo tomar como punto de referencia el control glucémico.

En la guía para ver el fomento de estilos de vida saludable se muestra que cuentan con un club de diabéticos y lo necesario para su buen funcionamiento, pero se refleja el poco interés de los pacientes para participar en el mismo o la falta de información, lo cual puede ser motivo de la no incorporación al mismo.(30,31)

CONCLUSIONES

1.-Entre las características sociodemográficas, biológicas y estilos de vida de los pacientes diabéticos, sobresalen: el sobrepeso y algún grado de obesidad, la no realización de ningún tipo de actividad física, nivel escolar bajo, sexo femenino, ocupación en labores del hogar pertenecientes a la quinta y sexta década de vida; con un mayor porcentaje de pacientes en descontrol.

2.- En su mayoría los diabéticos demuestran un nivel de conocimientos de bueno a regular, a pesar de tener un nivel escolar bajo, en el caso de más de la mitad de los diabéticos en tratamiento, con predominio en pacientes no infectados.

3.- Se observan datos inconclusos en el expediente clínico y tarjetero de control del paciente diabético de importancia clínica, reflejando en los servicios de salud el inadecuado control que se tiene del paciente.

RECOMENDACIONES

1.- Diseñar programas de ejercicio y alimentación adecuados para la población detectada con obesidad y sobrepeso, de manera que les permita reducir los factores de riesgo para descontrol metabólico glucémico.

2.- Realizar platicas educativas de Diabetes Mellitus y sus complicaciones para mejorar el conocimiento de los pacientes sobre la patología que presentan, para evitar que por desconocimiento presentes cifras glicemicas elevadas.

3.-Retomar estrategias tales como el club de diabéticos para que los pacientes se apeguen al tratamiento y asuman de forma completa y no parcial los estilos de vida saludables.

4.- Mejorar la competencia del personal de enfermería y medico en relación con los conocimientos y control del paciente diabético, a través de la capacitación continua y asesorías a ese personal de salud, dirigidas a la elevación de la capacidad de su desempeño.

5.-Elevar el control del cumplimiento de las normativas por parte de los equipos de supervisión.

6.-Motivar y apoyar al personal de salud a realizar investigaciones en este tema, ya sea de manera individual o en grupos, con la finalidad de tener más información que permita elevar la eficiencia y eficacia de las asociaciones de salud con estos pacientes.

7.-Que el médico de familia detecte e involucre a las redes de apoyo tanto familiares como de área de trabajo de manera que posibilite el mejor apego a la dieta y tratamiento instaurado.

REFERENCIAS.

1. Pérez RJL, Regueira NJL, Hernández HR. Caracterización de la diabetes mellitus en un área de salud, Revista médica cubana 2004; 4(1); 1-5.
2. Organización Panamericana de la Salud. Declaración de las Américas sobre la Diabetes. Panam Health Org. Bull 2006; 30(3); 265-5.
3. Modificaciones a la Norma Oficial mexicana NOM-015-SSA-1994. Para la Prevención, Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus 2005: 7-32
4. Moreno AL. Epidemiología y Diabetes, Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina, UNAM, fecha de acceso 5 de enero del 2005, 1-3. disponible en URL:<http://www.facmed.unam.mx/publica/revista/rev1-2001/epid1>.
5. Barquera S. Prevención de la Diabetes Mellitus: un Problema Mundial. Revista Salud Publica de México; 2004;45 (5) 413-14
6. Salinas MAM, Muños MF, Barraza dLAR, Villareal RE, Núñez RGM, Garza EME. Necesidades en salud del diabético usuario del primer nivel de atención. Revista Salud Publica de México 2005; 43(4) 324-35.
7. Rivera IBM. Revista. Médica IMSS, Factores Sociales que Influyen en el Control de los Pacientes Diabéticos, fecha de acceso 5 de enero del 2005, disponible en:
URL:<http://www.smsp.org.mx/rhigiene/docs/Rivera.doc>,
8. Secretaría de Salud. Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas. México: Secretaría de Salud, 2004
9. Vázquez CC, Salinas OS, Moreno VK, Gómez DRA, Rosso JMM, Jiménez VM, Arguero SR, Incidencia y Factores de Riesgo para desarrollo de Intolerancia a la Glucosa y Diabetes Mellitus tipo 2 en población mexicana normo glicemia, Revista de endocrinología 2003; 11 (1)28-33
10. Corona HM, Bautista SL. Perfil del Paciente Diabético en una Unidad de Medicina Familiar de la Ciudad de México. Archivos de Medicina Familiar 2004; 6 (2)40-43
11. López CJ, Ariza Andraca CR, Rodríguez MJR, Munguía MC, Construcción y Validación inicial de un Instrumento para medir el Estilo de Vida en Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Revista Salud Pública de México 2004; 45(5) 259-268
12. De los Ríos CJ, Sánchez SJJ, Barrios SP, Guerrero SV, Calidad de Vida en Pacientes con Diabetes mellitus tipo 2. Revista Médica IMSS 2004; 42(2) 109-116,
13. Durán VBR, Rivera CB, Franco GE, Apego al Tratamiento Farmacológico en Pacientes con Diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, Revista de Salud publica Méx. 2001; 43; 233-236, Fecha de acceso 5 de enero del 2005, disponible en URL:http://www.insp.mx/salud/43/433_8.pdf
14. Secretaria de Salud, Indicadores Epidemiológicos, Estadísticas en Salud, Boletín de Servicios 2004. disponible en URL:<http://www.saludtab.gob.mx/salud/indicadores/index.php?id=4>
15. Programa Nacional de Prevención y Control de la Diabetes Mellitus, PRONADIA, OPS, fecha de acceso 31 de enero del 2005, disponible en URL:<http://www.msal.gov.ar/htm/site/pdf/pronadia.pdf>.
16. introducción Guía de Diabetes, Grupo Diabetes SAMFyC; copyright grupo Diabetes SAMFyC, 1996-2004, actualización el 26-12-2000, fecha

- de acceso 27 de enero del 2005 disponible en URL:<http://www.samfyc.cica.es>,
17. Tierney L.M. McPhee S.J., Papadakis M. A. Diagnostico Clínico y tratamiento. 40ª edición. Manual moderno. 2005,
 18. Casfro SCJ. Címe AO, Pérez HS, González LMR, Características Clínico-epidemiológicas de las Complicaciones agudas de la Diabetes Mellitus, medicina Interna Méx. 2005; 21:259-65
 19. Villarreal RE, Salinas MAM, Medina JA. Garza EME, Núñez RG, Chuy DER. The cost of diabetes mellitus and its impact on health spending in Mexico. Arch Med Res. 2005 Sep-Oct;31(5):511-4.
 20. Gagliardino JJ, De la Hera M, SIPI F. Evaluación de la Calidad de Asistencia al Paciente Diabético en América latina. Revista Panamericana de Salud Pública 2006; 10(5) 309-17.
 21. Secretaria de Salud, Dirección general de Epidemiología, Dirección de Vigilancia epidemiológica de Enfermedades no Transmisibles, Boletín No 1, julio 2005
 22. Díaz O, Valenciaga RJL, Domínguez AE, Comportamiento Epidemiológico de la Diabetes Mellitus en el Municipio de Güines. Año 2002 Instituto Nacional de Endocrinología (INEN) revista cubana Higiene Epidemiológica ene-abril 2004 Pág. 1-9. Fecha de acceso 5 de enero del 2005, disponible en URL: <http://scielo.sld.cu/scielo.php>
 23. García R. y Suárez R. Resultados de un Seguimiento Educativo a Personas con Diabetes Mellitus tipo 2 y Sobrepeso u Obesidad. Instituto Nacional de Endocrinología (INEN) Revista Cubana de Endocrinología 2003; 14 (3) Pág. 1-13 fecha de acceso 5 de enero del 2005, disponible en URL:http://www.bvs.sld.cu/revistas/end/vol14_3_03/end04303.htm
 24. Greer F, Hudson R. Ross R, Graham T, Caffeine Ingestion Decreases Glucose Disposal During a Hyperinsulinemic-Euglycemic Clamp in Sedentary Humans. By the American Diabetes Association 2006:50:2349-2354.
 25. Conigrave M. K, Hu B. Frank,. Camargo CA, StampferM, Willett WC, Rimm E, Prospective Study of Drinking Patterns in Relation to Risk of Type 2 Diabetes Among Men, by the American Diabetes Association, 2005:50:2390-2395
 26. Amaro S. Mateo de Acosta O. Características clínicas de la diabetes mellitus en 250 pacientes de 15 años y más. Rev. Cubana Med 2006; 10:555-60.
 27. Crespo N, Amaro S. Características clínicas de la diabetes mellitus en 120 pacientes de 15 años y más. Rev. Cubana Med 2005; 17:685-90.
 28. González G, Crespo N. Características clínicas de la diabetes mellitus en un área de salud. Rev. Cubana Med 2005; 25:1088-92.
 29. Hernández J, González G, Crespo N. Complicaciones de la diabetes mellitus en 155 pacientes procedentes de dos áreas de salud. Rev. Cubana Med 2006; 29: 786-94.
 30. Aldana D, Hernández Y. Evaluación de la atención al paciente diabético en el nivel primario de salud. Municipio Playa 1991. Rev. Cubana Med 2004; 6:97-106.
 31. Mielck A, Reitmeir P, Rathmann W. Knowledge about Diabetes and Participation in Diabetes Training Courses: The Need for Improving Health Care for Diabetes Patients with Low SES Exp Clin Endocrinol Diabetes. 2006 May; 114(5):240-8
 32. Crespo VN, Rosales GE, González FR, Crespo MN, Hernández BJ. Caracterización de la Diabetes Mellitus, Revista Cubana Medicina General Integral 2003; 19 (4):1-7 Fecha de acceso 5 de enero del

- 2005, disponible en
URL:http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol19_4_03/mgi04403.htm
33. Rascón PRA, Santillana MMA, Romero AJA, Rivera IBM, Romero CJA, Costa RAI. Sistema de vigilancia Epidemiológica para el Paciente Diabético; el Uso de Tecnología Computacional en la Calidad de la Atención Médica, *Revista de Salud Publica Mex.* 2004; 42: 324-332. Fecha de acceso 5 de enero del 2005, disponible en URL:http://www.insp.mx/salud/42/424_7.pdf
34. Mahia VM, Pérez PL, La Diabetes Mellitus y sus Complicaciones vasculares: un problema social de salud. *Revista Cubana de Angiología y Circ. Vascular* 2004; 1 (1): 68-73, Fecha de acceso 5 de enero del 2005, disponible en URL:
http://www.bvs.sld.cu/revistas/ang/vol1_1_00/ang15100.htm
35. Aldana PD, Mortalidad por Diabetes Mellitus en Cuba. Algunos aspectos de la Vigilancia Epidemiológica. *Revista Cubana Endocrinol.* 2004; 9 (3); 181-3, Fecha de acceso 5 de enero del 2005, disponible en URL:http://www.bvs.sld.cu/revistas/end/vol9_3_98/end01398.htm
36. Aldana Padilla D, Hernández Cuesta I, Allison Megret I. Evaluación de la Atención al Paciente Diabético en un Área de Salud, *Revista Cubana de Salud*, 2004;23 (1-2): 1-8, Fecha de acceso 5 de enero del 2005, disponible en
URL:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34661997000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
37. Cabrera Rodé E, Suárez Fonseca L, Díaz Horta O, Díaz Díaz O, Propuesta para Clasificación Fisiopatológica de la Diabetes Instituto Nacional de Endocrinología, *Revista Cubana de Endocrinología* 2004; 11(1); 51-5, Fecha de acceso 5 de enero del 2005, disponible en URL:http://www.bvs.sld.cu/revistas/end/vol9_1_98/end12198.htm
38. Valenciaga R JL, Díaz DO, Domínguez AE. Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el Municipio de Güines, año 2002. Análisis con énfasis en la terapia medicamentosa. *Revista Cubana Endocrinol*, 2004; 14(2):1-7, fecha de acceso 5 de enero del 2005, disponible en URL:http://www.bvs.sld.cu/revistas/end/vol14_2_03/end05203.htm
39. Feal CP, Diabetes Mellitus un Reto para la Atención Primaria de Salud, *RESUMED* 11(1:3-5, enero-marzo, 1998, fecha de acceso 5 de enero del 2004, disponible en
URL:http://www.bvs.sld.cu/revistas/res/vol11_1_98/res01198.htm
40. Quirantes HA, López GL, Rodríguez GJE, Incidencia de la Diabetes Mellitus en un Municipio de la Ciudad de la Habana, *Rev. Cubana de Med. Gen. Integr.* 2004; 12(3); fecha de acceso 5 de enero del 2005. disponible en URL:http://bvs.sld-cu/revistas/mgi/vol12_3_96/mgi06396.htm
41. Alvarado OC, Milian SF, Valles SV, Prevalencia de Diabetes Mellitus e Hiperlipidemias en indígenas Otomíes, *Revista Salud Publica de México* 2004; 43:459-463.
42. Gazitúa HR, Control Continuo de Calidad y Costo Efectividad de Problemas Médicos Comunes. *Boletín Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.* 2005; 24:174-178.
43. Sherwin R. Diabetes Mellitus. Bennett j, Plum F (editores), Cecil Tratado de Medicina Interna, 9 ed. México Vol. II. México DF: Interamericana; 2007.1449.74
44. Fauci A, Braunwald E, Isselbacher K, Wilson J, Martin J, Kasper D (editores). Diabetes Mellitus. *Harrison Principios de Medicina Interna* 16 edición, Interamericana; 2006: 972-7S

14.- ANEXOS

ANEXO 1

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

A QUIEN CORRESPONDA:

Por medio de este medio doy fe de haber aceptado de manera consciente y libre, mi participación en la encuesta de conocimiento del paciente diabético sobre la enfermedad que se realiza en el centro de salud urbano CAAPS Tenosique.

Explicándome el personal encuestador que esta información servirá única y exclusivamente para identificar los factores que influyen en el control del paciente diabético en el municipio de Tenosique, Tabasco en el 2007

NOMBRE Y FIRMA

Anexo 2
Encuesta para caracterizar al paciente diabético

Jurisdicción Sanitaria: _____ Nombre de la Unidad: _____ Tipo de Unidad: _____
Núcleo básico: _____ Fecha Actual: ____/____/____

Instrucciones: Para contestar cada pregunta se completará los datos y en otras se llenará con el número de la respuesta elegida.

1.-edad en años:	<input type="text"/>
2.-sexo: 1.-femenino 2.-masculino	<input type="text"/>
3.-peso:	<input type="text"/> <input type="text"/>
4.-talla:	<input type="text"/> <input type="text"/>
5.-IMC:	<input type="text"/>
6.-edad de inicio de la enfermedad:	<input type="text"/>
7.-Ocupación: 1.-labores del hogar 2.- campesino 3.-obrero 4.-profesional 5.-otros 6.- ninguna	<input type="text"/>
8.-escolaridad: 1.-analfabeta 2.- primaria 3.- secundaria 4.- preparatoria 5.-licenciatura	<input type="text"/>
9.-enfermedades asociadas: 1.-neuropatías 2.- retinopatías 3.- complicaciones vasculares Periféricas 4.-nefropatías 5.- otras	<input type="text"/>
10.- si practica ejercicio con qué frecuencia lo hace: 1.-solo un día a la semana 2.- solo dos días a la semana 3.-solo tres días a la semana 4.- ningún día a la semana	<input type="text"/>

OBJETIVO: Este cuestionario tiene como finalidad certificar las características del paciente diabético desde el punto de vista socioeconómico, demográfico, de estilo de vida y biológico.

En los espacios en blanco anotará como dicen las siguientes instrucciones:

En Jurisdicción Sanitaria anotará la Jurisdicción a la que corresponde

En nombre de la unidad anotará la unidad a la que corresponde

En tipo de unidad anotará ya sea fijo o móvil y con cuantos núcleos

En núcleo básico anotará al núcleo que corresponde

En fecha actual anotará la fecha de levantamiento de los datos

En las preguntas descritas del 1 al 10 anotará el número que corresponda dependiendo de la respuesta que elija y las demás las completará.

Anexo 3

Encuesta de conocimientos del paciente diabético

Jurisdicción Sanitaria: _____ Nombre de la Unidad: _____
 Tipo de Unidad: _____ Núcleo básico: _____ Fecha Actual ____/____/____
 Edad _____ sexo _____

Objetivo: ver si el grado de conocimiento del paciente diabético que tiene sobre la enfermedad influye en el control sobre la misma.

Instrucciones: para contestar cada pregunta deberá subrayar solo el inciso que corresponda a la Respuesta.

<p>1.- ¿Conoce qué es diabetes?</p> <p>a) Azúcar en la sangre mas muchas ganas de orinar, comer y tomar mucho agua</p> <p>b) Azúcar en la sangre</p> <p>c) Una enfermedad que se hereda</p> <p>d) No sabe</p>	<input type="checkbox"/>
<p>2.- ¿Conoce usted cuál es la causa que ocasiona la diabetes mellitus?</p> <p>a) Mala alimentación, vida sin ejercicio</p> <p>b) La herencia</p> <p>c) El exceso de peso y la obesidad</p> <p>d) No sabe</p>	<input type="checkbox"/>
<p>3.- ¿Conoce usted qué cuidados debe tener una persona con diabetes mellitus?</p> <p>a) Comer alimentos bajos en azúcar y harinas, tomar el medicamento</p> <p>b) Hacer ejercicios y tomar medicamentos</p> <p>c) Tomar medicamentos</p> <p>d) No sabe</p>	<input type="checkbox"/>
<p>4.- ¿Conoce usted cómo se trata y controla la diabetes mellitus?</p> <p>a) Medicamentos y Ejercicios y control de peso</p> <p>b) Ejercicios y control de peso</p> <p>c) Alimentación saludable</p> <p>d) No sabe</p>	<input type="checkbox"/>
<p>5.- ¿Sabe de la importancia de la dieta y el ejercicio en el tratamiento del paciente diabético?</p> <p>a) Para controlar al paciente</p> <p>b) Para abandonar el medicamento o comer menos</p> <p>c) Para que haga efecto el medicamento</p> <p>d) No sabe</p>	<input type="checkbox"/>
<p>6.- ¿Conoce las complicaciones mas frecuentes de la diabetes mellitus?</p> <p>a) Enfermedades en los pies</p> <p>b) Enfermedades en el riñon</p> <p>c) Enfermedades de la presión arterial</p> <p>d) No sabe</p>	<input type="checkbox"/>
<p>7.- ¿Conoce lo que es un club de diabéticos (autoayuda)?</p> <p>a) Donde se reúnen diabéticos</p> <p>b) Donde se comunican entre ellos cómo logran controlar la enfermedad</p> <p>c) Un grupo de diabéticos</p> <p>d) No sabe</p>	<input type="checkbox"/>
<p>9.- ¿Usted sabe cuándo debe acudir al médico?:</p> <p>a) Cada mes a mi cita de control</p> <p>b) Cuando me busquen los trabajadores de salud</p> <p>c) Cuando me sienta mal</p> <p>d) No sabe</p>	<input type="checkbox"/>
<p>10.- en su dieta usted come:</p> <p>a) Alimentos con poca azúcar, grasas y harinas</p> <p>b) Alimentos con poca azúcar</p> <p>c) Lo que pueda comer de lo que el médico señala</p> <p>d) No sabe</p>	<input type="checkbox"/>

OBJETIVO: Esta auditoría médica es con la finalidad de ver si el médico está atendiendo al paciente diabético conforme lo marco la NOM 015 de Diabetes Mellitus

En los espacios en blanco anotará como dicen las siguientes instrucciones

En Jurisdicción Sanitaria anotará la Jurisdicción a la que corresponde

En nombre de la unidad anotará la unidad a la que corresponde

En tipo de unidad anotará ya sea fijo o móvil y con cuantos núcleos

En núcleo básico anotará al núcleo que corresponde

En fecha actual anotará la fecha de levantamiento de los datos

En las preguntas descritas del 1 al 20 anotará si o no dependiendo si está haciendo esta actividad

Cada pregunta tendrá un valor de 5 puntos haciendo un total de 100 puntos

Se contarán como aciertos el número de total de si que conteste

Dependiendo de esto la ponderación es la siguiente:

- BUENO 85-100 PUNTOS
- REGULAR DE 70-80 PUNTOS
- MALO < 70 PUNTOS

Anexo 4 Auditoria médica

Jurisdicción Sanitaria: _____ Nombre de la Unidad: _____
Tipo de Unidad: _____ Núcleo básico: _____ Fecha Actual: ____ / ____ / ____

Objetivo: ver a través de esta auditoria el apego a la norma oficial mexicana de diabetes mellitus
Instrucciones: para contestar cada pregunta se marcará con una X la respuesta correcta en la acción realizada por el médico.

1.- Se mide tensión arterial en cada consulta: 1.-si 2.- no	<input type="checkbox"/>
2.-Se indican laboratorios para el control del paciente diabético cuando lo requiere. 1.-si 2.- no	<input type="checkbox"/>
3.- Se indican los niveles de glucosa central cada mes: 1.-si 2.- no	<input type="checkbox"/>
4.- Se indica los niveles de triglicéridos cada trimestre: 1.-si 2.- no	<input type="checkbox"/>
5.- Se indica los niveles de colesterol en sangre cada trimestre: 1.-si 2.- no	<input type="checkbox"/>
6.- Se registró el resultado de los laboratorios: 1.-si 2.- no	<input type="checkbox"/>
7.- Se pesa al paciente en cada consulta: 1.-si 2.- no	<input type="checkbox"/>
8.- Se registra el IMC en cada consulta: 1.-si 2.- no	<input type="checkbox"/>
9.- Se realiza la valoración de los pies: 1.-si 2.- no	<input type="checkbox"/>
10.- Se lleva el control de inasistencia por visita domiciliaria: 1.-si 2.- no	<input type="checkbox"/>
11.- Se tiene la tarjeta de control del paciente diabético: 1.-si 2.- no	<input type="checkbox"/>
12.- La tarjeta de control está llenada correctamente: 1.-si 2.- no	<input type="checkbox"/>
13.- La tarjeta de control coincide con el expediente clínico: 1.-si 2.- no	<input type="checkbox"/>
14.- El paciente fue referido al segundo nivel de atención si lo requería: 1.-si 2.- no	<input type="checkbox"/>
15.- Hay seguimiento del paciente referido: 1.-si 2.- no	<input type="checkbox"/>
16.- Tiene elementos de la referencia y contrarreferencia: 1.-si 2.- no	<input type="checkbox"/>
17.-El peso es menor o igual al inicio: 1.-si 2.- no	<input type="checkbox"/>
18.-Se fomenta estilos de vida saludable: 1.-si 2.- no	<input type="checkbox"/>
19.-El tratamiento farmacológico y no farmacológico es correcto: 1.-si 2.- no	<input type="checkbox"/>
20.-El expediente tiene reflejado el control del diabético: 1.-si 2.- no	<input type="checkbox"/>

OBJETIVO: Este cuestionamiento tiene como finalidad ver si el grado de conocimiento que tiene el paciente diabético influye en el control de la enfermedad.

Los espacios se llenarán conforme las siguientes instrucciones

En Jurisdicción Sanitaria anotará la Jurisdicción a la que corresponde

En nombre de la unidad anotará la unidad a la que corresponde

En tipo de unidad anotará ya sea fijo o móvil y con cuantos núcleos

En núcleo básico anotará al núcleo que corresponde

En fecha actual anotará la fecha de levantamiento de los datos

En las preguntas descritas del 1 al 10 anotará y subrayará la que esté correcta

Cada pregunta tendrá un valor de 10 puntos haciendo un total de 100 puntos

Se contarán como aciertos el número de total de si que conteste

Dependiendo de esto la ponderación es la siguiente:

- BUENO 9-10 ACIERTOS
- REGULAR DE 7-8 ACIERTOS
- MALO 6 Y MENOS ACIERTOS

Anexo 5
Guía de observación

Jurisdicción Sanitaria: _____ Nombre de la Unidad: _____
 Tipo de Unidad: _____ Núcleo básico: _____ Fecha Actual: ___ / ___ / _____

Objetivo: ver si está cumpliendo con los objetivos del club de diabéticos.

Instrucciones: Se observará como se trabajan el equipo de salud en la atención del paciente diabético se marcará con una X la respuesta correcta.

Observación	Bueno	regular	Malo
1.- Ver si tiene registro mensual de pláticas de estilo de vida saludable			
2.- Ver si tiene Grupos de Ayuda Mutua (GAM)			
3.-Cuenta con un coordinador el grupo de auto ayuda			
4.-Tiene como minimo 20 integrantes, si no ver justificación			
5.-Participación por parte de los integrantes del grupo de auto ayuda			
6.-Está disminuyendo el peso de la mayoría de los integrantes del grupo			
7.- Tiene registros de actividades de GAM			
8.- Marca en el croquis a los pacientes con DM			
9.-Está identificado en la tarjeta censal			
10.-Fomenta estilos de vida saludables			

AGRADECIMIENTOS:

A mis padres, Esther y José, por su cariño y apoyo incondicional que me brindan cada día.

A mis dos grandes amores, Estefi y Arantzita por ser el motivo y la razón para no rendirse nunca ante las adversidades.

AGRADECIMIENTOS

A dios nuestro señor, por permitirme concluir satisfactoriamente esta especialidad y ser la luz que me guía dentro del difícil camino del conocimiento

A los maestros titulares de la UNAM, a nuestro asesor y a los adscritos de los distintos hospitales que nos dedicaron tiempo y compartieron sus conocimientos para hacernos ver la medicina tiene distintos enfoques y que el aprendizaje solo se logra si es un propósito construido todos y cada uno de los días.

Y a Anna, por enseñarme, aun sin proponérselo, que la medicina no es solo una mezcla de conocimientos y ego, sino que se necesitan dos cosas invaluable que deben brindarse todo el tiempo: humanismo y confianza.