



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD ACADÉMICA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 75
MORELIA MICHOACAN, MEXICO

**IMPACTO DEL APOYO FAMILIAR EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO
NO FARMACOLOGICO EN PACIENTES DIABETICOS TIPO 2 DE LA UMF 66
DE VILLAMAR MICH.**

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN

MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

ALBERTO ALCAZAR LOPEZ



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.

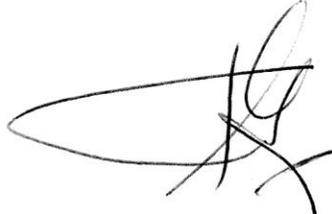
IMPACTO DEL APOYO FAMILIAR EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 DE LA UMF 66 DE VILLAMAR MICHOACAN

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DR. ALBERTO ALCAZAR LÓPEZ

AUTORIZACIONES



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



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



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

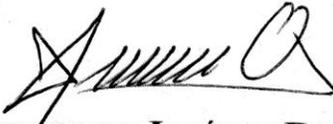
**IMPACTO DEL APOYO FAMILIAR EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO
NO FARMACOLOGICO EN PACIENTES DIABETICOS TIPO 2 DE LA UMF 66
DE VILLAMAR MICH.**

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

PRESENTA:

ALBERTO ALCAZAR LOPEZ

AUTORIZACIONES:

PP 

DR. HUMBERTO JIMÉNEZ RUIZ

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR # 75 DE MORELIA MICHOACAN, MEXICO
IMSS



DR. JUAN MANUEL AGUÍNIGA RAMÍREZ

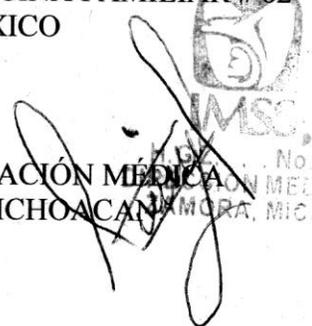
ASESOR METODOLÓGIA DE TESIS
EX, JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DEL HOSPITAL GENERAL DE
ZONA # 4 DE ZAMORA MICHOACAN, MEXICO
IMSS

DR. FERNANDO ALDERETE ALONSO

ASESOR DEL TEMA DE TESIS
JEFE DE DEPARTAMENTO CLINICO DEL UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR # 82
ZAMORA DE HIDALGO MICHOACAN, MEXICO
IMSS

DRA. ILSI MURILLO RANGEL

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA
HOSPITAL GENERAL DE ZONA # 4 DE ZAMORA MICHOACAN, MEXICO
IMSS


IMSS
No. ...
MEXICO, MICHOACAN

MORELIA, MICHOACAN

2012

Capitulo	Contenido	Pagina
I	Marco teórico	10
II	Planteamiento del problema	32
III	Justificación	34
IV	Objetivos	36
V	Metodología	36
VI	Tipo de estudio	37
VII	Población lugar y tiempo de estudio	37
VIII	Información a recolectar (variables)	39
IX	Método para captar la información	39
X	Consideraciones éticas	43
XI	Resultados	45
XII	Discusión	48
XII	Conclusiones	49
XIII	Referencias bibliográficas	51
XIV	Anexos	55

INTRODUCCION

La Diabetes Mellitus es desde hace varios años un tema visualizado dentro de la mayoría de los países como un problema relevante de Salud Pública el cual es tomado como tal, debido a su frecuencia, elevados índices de morbilidad y a sus efectos socioeconómicos en todos los grupos etáreos. No solamente es un condicionante importante de causa de muerte dentro de nuestro país, sino además tiene que ver con el tema de calidad de vida de las poblaciones, muy relacionada con estas enfermedades crónicas y degenerativas. En México la diabetes mellitus tipo 2 representa un problema de salud tanto a nivel Nacional que demanda intervenciones por parte del sector salud, con pérdidas para los servicios de la salud del orden de 318 millones de dólares por año(1) ; costando la atención de esta enfermedad a los sistemas de salud hasta 15% del total de sus recursos, (2) convirtiéndose actualmente como la segunda causa de consulta a nivel de medicina familiar en el Instituto Mexicano del Seguro Social y una de las principales causas de egresos de los hospitales de segundo y tercer nivel del sector salud siendo el rubro del gasto más importante del IMSS (3)

La falta de adherencia al tratamiento nutricional, farmacológico, así como la modificación de el estilo de vida (4) constituyen las causas principales de las complicaciones de enfermedades crónicas como la diabetes mellitus 2, repercutiendo en la calidad de vida del paciente, de la familia, en el ámbito social, laboral, y económico afectando este último tanto a la familia como a las instituciones del sector salud.

En la falta de adherencia o compliance del tratamiento médico en enfermedades crónicas como la diabetes se han identificado una serie de factores que la

obstaculizan entre ellos el apoyo familiar, el aspecto cultural del paciente y de la familia, la educación, el nivel social, y la participación del médico.

Un paciente diabético contrasta su saber, basado en el sentido común, con el saber médico especializado; pasa de considerarse sano a saberse enfermo; tiene en algunas ocasiones que trasladarse para su atención médica del área rural al área urbana o de ser tratado por el médico general o familiar a ser tratado por el especialista ⁽⁵⁾

Los pacientes diabéticos enfrentan múltiples problemas médicos, psicológicos, y sociales dentro de su vida, mismo que se pueden exacerbar con el tiempo lo que genera cambios estructurales desde el punto de vista individual, familiar, laboral y social, requiriendo por tal motivo de apoyo para afrontar este nuevo estilo de vida convirtiéndose la familia en la mayoría de los casos en este pilar. En la dinámica familiar influye determinantemente que uno de los integrantes tenga una enfermedad crónica y demande mayor atención, aunado a acontecimientos estresantes relacionados con etapas de transición tanto de la persona como de la familia. La Diabetes es una patología particularmente interesante en salud pública por tratarse de un proceso crónico hoy por hoy incurable, asociado a complicaciones graves, sus repercusiones en los costos sanitarios y sociales son muy importantes por razones de índole epidemiológica, pero que una vez diagnosticada, es en teoría, controlable mediante modificaciones de la dieta y la actividad física. Por lo tanto, se considera que los altos índices de complicaciones secundarias indican, entre otras cosas, problemas en la calidad de atención. En nuestro país se han publicado diversos trabajos científicos con una variedad de enfoques sobre la epidemiología de esta enfermedad, aunque siempre se hacen

necesarios nuevos aportes como son los aspectos relacionados con el adecuado control glucémico y su relación con el cumplimiento de los pilares fundamentales del tratamiento. Este estudio surge con el propósito de valorar el apoyo familiar, y su relación con el control Glucémico de pacientes Diabéticos consultantes en la UMF No 66 del IMSS de Villamar Michocán. Permitiendo de esta manera conocer el comportamiento de esta variable a nivel local; que tanto a nivel Regional, Nacional e Internacional ha sido estudiada, sin embargo en este documento se presentan los resultados de dicha investigación. Para ello el trabajo está estructurado de la siguiente forma: planteamiento del problema, en el que se encuentran los antecedentes del fenómeno objeto de estudio; luego se enuncia el problema a través de una interrogante y para lograr responderla se establecieron objetivos que se enfocaron en probar la teoría y aportar evidencia empírica a favor de ella. Marco teórico que sustenta teóricamente el estudio al analizar y exponer los antecedentes, enfoques teóricos y científicos y las investigaciones que se consideraron válidas para el estudio. Variables estas explicaciones tentativas del fenómeno que se investigaron, se propusieron para indagar a través de un sistema de actividades para medir los variables conocido como la operacionalización de las mismas. El diseño metodológico está contemplado para responder a las preguntas de la investigación, cumplir con los objetivos del estudio y someter a prueba los objetivos formulados. Se establece el tipo de investigación, la población que concuerda con los determinantes específicos, y el tipo de muestreo que depende de las características de la investigación. Se explican también las técnicas que se utilizaron para obtener la información, seleccionando y desarrollando el instrumento que posteriormente se aplicó. La tabulación, el

análisis de los datos recolectados con sus respectivas distribuciones de frecuencias, o gráficos circulares e interpretación que enmarca el contexto y la situación en la cual ocurrieron los eventos, además se contemplan las pruebas que se realizaron a través del diseño estadístico Chi Cuadrado.. Los resultados fueron analizados e interpretados estableciendo las conclusiones que posteriormente sirvieron para aportar recomendaciones.

Las bases de datos que se consultaron fueron a través de libros, revistas, direcciones electrónicas, están compiladas en la bibliografía. Asimismo, se puede encontrar material adicional que se recolectó en el campo, como los instrumentos en los anexos.

IMPACTO DEL APOYO FAMILIAR EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO EN PACIENTES DIABETICOS TIPO 2 DE LA UMF 66 DE VILLAMAR MICH.

Marco teórico

LA DIABETES EN MEXICO

La diabetes tipo 2 es el principal problema de salud del país ⁽⁶⁾. Es la primera causa de muerte. Su contribución a la mortalidad general ha aumentado 16 puntos en 6 años. Es la causa más frecuente de incapacidad prematura, ceguera, insuficiencia renal y de amputaciones. Es una de las diez causas más frecuentes de hospitalización en adultos. Su presencia disminuye la expectativa de vida 8 años en promedio. En este documento se revisa la información disponible sobre la prevalencia, las peculiaridades clínicas y el impacto social de la diabetes en México. Al final del texto se proponen acciones plausibles para mitigar las consecuencias sociales y económicas de la enfermedad.

La Federación Internacional de Diabetes (IDF por sus siglas en inglés) estimó en el 2010 que México ocupó la décima posición entre los países con el mayor número de personas con diabetes (6.8 millones) ⁽⁷⁾. Aunque la información es inexacta (en base a los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 existían 7.3 millones de casos), el dato es útil para comparar lo ocurrido en México con el resto del mundo. La IDF pronosticó que México ocupará el séptimo sitio en el año 2030; el número de enfermos estimado es 11.9 millones. El porcentaje de adultos con diabetes creció entre 1993 y 2006, periodo cubierto por tres encuestas nacionales con representatividad nacional. En 1993, la prevalencia de la diabetes

era de 6.7% (casos previamente diagnosticados 4.6% y diagnosticados durante la encuesta 2.1%) ⁽⁸⁾. En el 2000, la prevalencia fue 7.5% (5.8% casos previamente diagnosticados y 1.7% diagnosticados durante la encuesta) ⁽⁹⁾. En el 2006, la prevalencia fue 14.4% (7.3% casos previamente diagnosticados y 7.1 % diagnosticados durante la encuesta) ⁽¹⁰⁾. Se estima que 7.3 millones de mexicanos tienen diabetes, de los cuales 3.7 millones conocen su diagnóstico. Cerca de 60% de los casos habían sido diagnosticados cinco o más años antes de participar en la encuesta.

La prevalencia aumentó tanto en hombres como en mujeres. Los porcentajes de mujeres afectadas por la diabetes en 1993, 2000 y 2006 fueron de 6.8, 7.8 y 13.2%, respectivamente. Los porcentajes correspondientes para los hombres fueron 6.6, 7.2 y 15.8% ⁽¹¹⁾. En las tres encuestas nacionales, la prevalencia fue mayor en las zonas urbanas que en las zonas rurales (15.5% contra 10.4%, respectivamente en 2006). La diabetes es más común en el norte y centro del país.

PEDCULARIDADES DE EXPRESION CLINICA DELA DIABETES

Usando como fuente la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000 ⁽¹¹⁾ y la ENSANut2006 ⁽¹²⁾, las características más comunes entre los casos previamente diagnosticados son: edad 55.8 años en los hombres y 56.4 años en las mujeres, con sobrepeso (27.9 kg/m² en los hombres y 28.9 kg/m² en las mujeres), quienes tienen el perímetro de cintura aumentado (99.9 cm en el hombre y 99.3 cm en la mujer) y con tiempo de diagnóstico cercano a diez años (9.3 años en el hombre y 8.4 años en la mujer). Pocos casos tenían un tiempo de evolución mayor de 20

años (9.2%). La edad media al diagnóstico fue 48 años, siendo menor en las mujeres.

Las comorbilidades son comunes. Cerca de la mitad de los casos tenía hipertensión arterial (35.5% en los hombres y 46.6% en las mujeres). Un tercio de los casos de hipertensos fueron diagnosticados en el estudio.

La coexistencia de hipertensión sistólica y diastólica fue la anomalía más frecuente (50,3%). Entre los casos de hipertensos previamente diagnosticados, sólo el 80% de ellos había recibido tratamiento anti hipertensivo Solo el 30,6% de los hipertensos tratados tenían El índice de masa corporal (IMC) es un determinante de la prevalencia de la diabetes. La enfermedad es más común en las personas con IMC mayor a 30 kg/ m² (18.5%). Empero, aun la población no obesa tiene prevalencias mayores a las descritas en la mayoría de los países europeos (IMC mayor a 25 kg/m²: 9%; IMC 25 - 29. kg/m²: 15.4%). El 75% de los casos tiene un índice de masa corporal mayor de 25 kg/m².

La dislipidemia es una de las co-morbilidades más comunes en la diabetes tipo 2. El valor promedio de triglicéridos y colesterol no HDL es mayor en los pacientes con diabetes al compararlo con el resto de la población (aún al controlar por variables de confusión). Valores de colesterol LDL mayores de 100 mg/dl fueron observados en el 74.8% (95%IC 72.5-76.9%) de los casos previamente diagnosticados. Sin embargo, solo el 7.6% (95% IC 6.3-9.1%) sabían la existencia de la hipercolesterolemia ⁽¹²⁾.

Un alto porcentaje de las mujeres con diabetes había tenido al menos un embarazo durante sus vidas (n = 2373, 94,7%). Esta proporción fue similar a la encontrada en las mujeres no diabéticas. Sin embargo, el número de mujeres que

habían sufrido al menos un aborto fue significativamente mayor en el grupo con diabetes (OR 1.67, IC 95%: 1.53-1,83). La misma tendencia fue encontrada con los mortinatos (OR=1.99, 95% CI 1,75-2.3). Estas diferencias se mantuvo significativas después de ajustar por edad. Un alto porcentaje de mujeres con capacidad reproductiva que viven con diabetes no usan métodos anti conceptivos (42,5%); esta tasa no fue diferente a la encontrada en las mujeres sin diabetes (38,8%).

DIABETES Y ADULTO MAYOR

El anciano con diabetes es una población heterogénea. Dos extremos están representados en ellos ⁽¹³⁾. El primero es el compuesto por los casos con diabetes de inicio temprano. Al convertirse en adultos mayores, se habrán expuesto por décadas a la diabetes y muchos de ellos tendrán complicaciones crónicas. Por ende, un alto porcentaje serán dependientes de terceros y su tratamiento será complejo. El segundo grupo se compone de los casos identificados después de los 70 años; ellos tienen una prevalencia baja de complicaciones microvasculares y su glucemia se mantiene estable con dosis bajas de uno o dos hipoglucemiantes. Los dos grupos están representados en proporciones similares en los adultos con diabetes mayores participantes en la ENSA 2000. En este grupo se observó un predominio del sexo femenino (66.9% de los casos). La edad promedio al diagnóstico fue 57 ± 10 años y habían estado expuestos a la enfermedad por 11 ± 8 años. El 48.8% tenían 10 o más años de haber sido diagnosticado. El IMC promedio fue 28.4 ± 5 kg/m². El 82.2% de los casos era tratado con un hipoglucemiante oral y el 7.6% recibía insulina.

Como alcanzar y mantener el Control Metabólico

La clave para mantener el control adecuado de la Diabetes es conseguir un balance correcto entre los diversos elementos del tratamiento y el seguimiento. Los elementos mínimos del plan general de atención son: educación del paciente, dieta (plan nutricional), ejercicio, medicamentos (hipoglicemiantes orales e insulina), vigilancia de la glicemia capilar por parte del mismo paciente y valoración medica periódica. Esta última incluye la evaluación del control metabólico, exploración física y pruebas de laboratorio y gabinete para la detección oportuna de las complicaciones. La dieta es la piedra angular del tratamiento. El objetivo es mantener el peso ideal del paciente, al mismo tiempo que se le proporciona el aporte calórico de acuerdo con su edad; diferencia entre el peso actual y el ideal, y actividad física.

El ejercicio es importante porque incrementa la sensibilidad a la insulina, lo que mejora el control de la glicemia y el perfil de lípidos. El ejercicio intenso (caminata de más de 60km por semana) mejora la presión sanguínea, favorece la pérdida de peso, produce acondicionamiento cardiopulmonar y brinda una sensación de bienestar. A pesar de estos beneficios, el médico debe considerar los riesgos potenciales del ejercicio, como hipoglucemia, hiperglicemia (si el paciente esta mal controlado, el ejercicio eleva aun mas la glucosa sanguínea debido a la carencia de mecanismos glucorreguladores normales), etc. Los medicamentos hipoglucemiante se seleccionan con base en el tipo de Diabetes, la función renal, presencia de complicaciones y actividad física del paciente.

La educación es un elemento muy importante y pese a eso se olvida a menudo. El médico debe estar seguro que el paciente cuenta con el conocimiento apropiado sobre los siguientes temas: naturaleza de la Diabetes y de su tratamiento; alimentación; ejercicio; medicamentos; autoevaluación del control; hiperglicemia e hipoglucemia: adaptación fisiológica; higiene general y cuidado de los pies, y complicaciones crónicas. Existen múltiples publicaciones que se pueden recomendar al paciente; también es útil que acuda a alguna asociación o grupo de Diabéticos en la localidad donde radica, si existe esa opción. La vigilancia del control por el propio paciente es uno de los grandes avances que han facilitado el control ambulatorio de la Diabetes. Cuando se aprovechan las pruebas disponibles, la necesidad de hospitalizar a un paciente para controlar el desequilibrio metabólico se ha vuelto excepcional. Para el paciente es fácil medir la glicemia capilar con equipos portátiles. A la mayoría de los pacientes se les recomienda medir la glicemia antes del desayuno y antes de la cena tres días por semana.; en casos de Diabetes inestable tal vez sea necesario hacer la medición hasta seis veces al día. El objetivo es mantener las cifras por debajo de 120mg/Dl. para obtener cifras de hemoglobina glucosilada dentro del rango normal. La medición de la glucosuria depende del umbral renal para la glucosa, que por lo general es de 160 a 180mg/dl. Este nivel es demasiado elevado para que sea útil como parámetro de seguimiento.

Es indispensable que la vigilancia del control metabólico como estrategia multidisciplinaria por parte del médico incluya medición de hemoglobina glucosilada hasta cada tres meses hasta que llegue a niveles normales; después es suficiente hacer cuantificaciones cada cuatro a seis meses en pacientes muy

estables. Otras pruebas que se realizan con la misma frecuencia que la hemoglobina glucosilada son la medición del colesterol total, colesterol de lipoproteínas de alta densidad (HDL) y triglicéridos; a partir de estos datos se calcula el colesterol de lipoproteínas de baja densidad (LDL).⁽¹⁴⁾

Aplicación del Control en la práctica diaria

En la práctica médica diaria, los pacientes estables pueden mantenerse bajo vigilancia por parte del médico que conoce los principios básicos del control de la Diabetes. Los pacientes con Diabetes inestable, con dificultad para alcanzar el control metabólico y aquellos con complicaciones deben recibir atención del médico endocrinólogo. Por otro lado, si bien la Diabetes tipo 2 aparenta ser menos grave, no por eso requiere un esquema de atención menos completo, ya que también conlleva un riesgo importante de complicaciones crónicas. De hecho, ya que la Diabetes tipo 2 es la forma más frecuente, es la que conduce a más complicaciones. La alta prevalencia de la Diabetes tipo 2 hace que forme parte de la consulta de todos los médicos, no solo de los especialistas. Por eso cabe preguntar ¿Cómo se pueden aplicar todos los componentes del plan terapéutico y de seguimiento en la práctica médica no especializada? El médico que decide aceptar la responsabilidad de atender pacientes Diabéticos en su práctica privada o institucional asume el papel de director del plan de atención. Diseñará un programa para la educación del paciente que completará en varias consultas, durante las cuales habrá de vigilar y supervisar el curso del tratamiento, además de mantenerse accesible para resolver las dudas del paciente entre consulta y otra. Se encargará de hacer una valoración periódica de los signos físicos y las

alteraciones de laboratorio que indiquen la aparición de complicaciones y será responsable de hacer los arreglos para los demás exámenes.

Resultaría ventajosa programar las citas de los pacientes diabéticos cierto día de la semana o del mes y organizar “mini clínicas de Diabetes”. Así, la educación se imparte en grupos y lo ideal es contar con la participación de una enfermera, un nutriólogo y un instructor de Diabetes. Cuando no es posible hacerlo de esta forma, se pueden identificar los grupos dedicados a la educación de pacientes Diabéticos en la comunidad para referirlos a fin de que se integren a un programa de educación ⁽¹⁵⁾

Seguimiento médico y Atención a la salud del paciente Diabético

En la visita inicial no deben faltar los elementos de la historia clínica, examen físico completo y valoración de laboratorio. Se debe formular un plan general de atención individual que incluya los elementos ya mencionados. Las consultas subsiguientes se programarán según las necesidades particulares. En general, se recomiendan consultas cada seis meses o a intervalos más cortos en presencia de complicaciones o alteraciones que demandan una vigilancia más frecuente. Es necesario proporcionar al paciente las medidas generales durante enfermedades interrecurrentes. Por ejemplo, es usual que cuando los pacientes cursan con una infección de vías respiratorias superiores, no practiquen la vigilancia de la glicemia capilar, se olviden de la dieta e incluso interrumpan los medicamentos hipoglicemiantes. En otras palabras, se toman unas “vacaciones de la Diabetes mientras están enfermos” porque en ese momento para ellos es prioritario atender los síntomas de la enfermedad aguda. Esta es la causa más frecuente de Cetoacidosis y Coma Hiperosmolar no Cetósico. Es crucial instruir al paciente para

que en tales circunstancias intensifique la vigilancia del control metabólico y no suspenda la insulina o el hipoglucemiante oral.

Un grupo de agentes orales (sulfonilureas y metaglinidas) aumentan la secreción insulínica. Otras drogas (biguanidas, troglitazona y acarbosa) aumentan el efecto insulínico a través de diversos mecanismos. En el presente estudio los pacientes reciben glibencamida y metformina medicamentos que otorga gratuitamente la UMF No 66 del IMSS. Las sulfonilureas aumentan la sensibilidad periférica de la insulina, este efecto se debe a una mejoría de la glucotoxicidad producida por la hiperglucemia crónica. Los pacientes que habitualmente responden a estos fármacos son: Sujetos mayores de 40 años

- Diabetes Mellitus menor de 5 años de evolución
- Pacientes que nunca han usado insulina y aquellos que necesitan menos de 30 Unidades (U) al día.

La dosis de Glibenclamida en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 varía desde 5 a 20 mg al día. Su efecto en horas es de 16 a 24 horas y tiene una secreción renal de 50%. El principal riesgo de las sulfonilureas en la Diabetes Mellitus Tipo 2 es la hipoglucemia. Otras reacciones adversas son raras (1 a 5% de los pacientes) y en forma excepcional es necesaria la suspensión de la droga:
Intolerancia gastrointestinal.

Reacciones cutáneas alérgicas (responden a antihistamínicos).

Efecto antabuse (eritema facial o hipotensión arterial al ingerir alcohol).

Intervención Farmacológica

Cuando un paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2 no logra niveles aceptables de glicemia con dieta, ejercicio, educación y esfuerzo personal, debe agregarse tratamiento farmacológico oral. Los hipoglicemiantes orales se diferencian en su potencia, farmacocinética y metabolismo. ⁽¹⁴⁾

DIABETES A NIVEL HOSPITALARIO EN MEXICO EN EL SECTOR SALUD

En cuanto a la demanda de servicios hospitalarios, la diabetes mellitus se ubica dentro de los principales motivos de demanda en el segundo y tercer nivel. El Instituto Nacional de Ciencias Médicas “Salvador Zubirán”, de la Secretaría de Salud, registró a la diabetes mellitus como la responsable de 26 % de los egresos, mientras que el Hospital General “Manuel Gea González”, de la Secretaría de Salud, y el Hospital “Adolfo López Mateos”, del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, la identificaron como responsable de 33 y 20 % de los egresos, respectivamente. ⁽¹⁶⁾

La mortalidad por diabetes mellitus en México se elevó de 39 a 49 por cada 100 mil habitantes entre 1985 y el año 2000, y hoy ocupa los primeros lugares como causa de muerte tanto en hombres como mujeres, y provoca una cantidad muy importante de años de vida saludables perdidos ⁽¹⁷⁻¹⁹⁾

En el Instituto Mexicano del Seguro Social, la diabetes fue responsable de 5 % de las consultas de medicina familiar durante 2002; generó 62 745 egresos, lo que representa 3 % del total de los egresos y provocó 17 042 defunciones, equivalente a 18 % del total de las defunciones en la institución. La diabetes ocupó el primer sitio como causa de muerte en las mujeres y fue responsable de 20 % en este

grupo, mientras que en los hombres se ubica en el segundo lugar y es responsable de 15 % de las defunciones.⁽²⁰⁾

Los costos derivados para la atención de los pacientes diabéticos en los ámbitos ambulatorio y hospitalario junto con la pérdida de productividad de la población afectada, coloca a la diabetes mellitus dentro de las enfermedades de mayor costo social y carga financiera para las instituciones de salud. En Estados Unidos, los costos del tratamiento de la población diabética ascendieron a 98 mil millones de dólares (1997),⁽²¹⁾ mientras que en México se estima que el costo de su atención puede ser entre 5 y 14 % de los gastos dedicados a la asistencia médica, y los costos directos e indirectos de la atención de la diabetes pueden ascender a 2618 millones de dólares anualmente;^(1,22) para el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) el gasto anual de la atención a los enfermos excedió los 2000 millones de pesos (periodo 1992 a 1997).⁽²³⁾

APOYO FAMILIAR

FAMILIA

La consideración del lugar de la familia en la atención primaria obliga a una revisión conceptual al respecto. La familia como unidad biopsicosocial

- Este es el primer concepto orientador. En el seno de cada familia se transmiten creencias y hábitos, así como también percepciones de riesgo para la salud que condicionarán las actitudes y conductas de sus miembros frente a la enfermedad y la utilización de los servicios de atención médica. La familia constituye entonces una imagen y un ejercicio permanentes en la vida humana que se caracteriza por sus relaciones de intimidad, solidaridad

y duración y es, por lo tanto, un agente estabilizador. Este carácter estabilizador de la familia se manifiesta en las funciones sociales que cumple:

- Asegurar la subsistencia de cada miembro
- Promover el afecto, la unión y la solidaridad
- Favorecer el desarrollo de la identidad personal que asegure la identidad psíquica.
- Moldear el papel sexual condicionado por la imagen de los padres.
- Proporcionar nuevos miembros a la sociedad.
- Educar y estimular el aprendizaje, la iniciativa y la realización creativa.
- Determinar la posición sociocultural de sus integrantes, perpetuar circunstancias y valores.

Por lo que podemos delimitar las funciones básicas de la familia en los siguientes grupos.

1.-Cuidado

2.-Afecto

3.-Estatus

4.-Reproducción y expresión de la sexualidad.

5.-socialización

La familia como unidad de salud y atención médica

De la concepción anterior de la familia se desprende la necesidad de visualizarla también como unidad de salud y atención médica. Esto no solamente por la transmisión de pautas culturales sino porque el proceso que se inicia con la definición de enfermedad hasta su curación está pleno de decisiones sociales que toma el grupo familiar, acuda o no a las instituciones de salud oficiales. Algunas de estas decisiones se relacionan con la percepción de una alteración de la normalidad como enfermedad, la validación preliminar del papel del enfermo, los pasos iniciales para buscar consejo o ayuda, la determinación de cuándo deben darse y a quién hay que acudir y, por último, el cumplimiento de las indicaciones recibidas ⁽²⁴⁾.

La forma tradicional de familia nuclear como unidad de procreación sigue siendo la más frecuente y podría considerarse como el prototipo. Sin embargo, la realidad muestra una variedad de organizaciones familiares que escapan a la norma de la familia nuclear. Se plantea la necesidad de precisar qué es la familia y quiénes la integran. La dificultad surge cuando se requiere dar al concepto un sentido funcional para poder actuar frente a familias concretas. ⁽²⁵⁾

Sin olvidar la importancia de los diversos criterios que emplean los científicos sociales para referirse al concepto de familia, se han destacado dos de ellos: el hecho de compartir la unidad residencial y la relación dinámica establecida entre los individuos que conviven bajo un mismo techo. Así, la definición funcional de familia como unidad de atención médica incluye en el núcleo familiar a todas las personas que conviven en una misma unidad residencial, entre las cuales existen

lazos de dependencia y obligaciones recíprocas y que, por lo general, pero no siempre, están ligadas por lazos de parentesco.

La calidad de la familia como recurso de apoyo resalta la importancia de su dimensión psicosocial.

Asimismo, la actitud del grupo familiar puede ser determinante en el seguimiento o interrupción del tratamiento medicamentoso o inclusive quirúrgico y está fuertemente determinada por normas y actitudes de la familia.

La opción funcional señalada tampoco está exenta de dificultades. Se han observado casos en que los hábitos alimentarios, u otros que pueden repercutir en la salud, requieren tener en cuenta conductas adquiridas en las familias de origen ("familia fantasma") que no están presentes.

Apoyo familiar: Grado de satisfacción percibido por el paciente con DM tipo 2 sobre la conducta del cuidador principal en relación

Tipos de sistemas de apoyo:

Sistemas de apoyo naturales: - Familia .generalmente se reconocen tres tipos de apoyo:

1. Apoyo emocional: sentimiento de ser amado y de pertenencia, intimidad, poder confiar en alguien y la disponibilidad de alguien con quien hablar.
2. Apoyo tangible o instrumental: prestar ayuda directa o servicios.
3. Apoyo informacional: proceso en el cual las personas buscan información, consejo o guía, que les ayude a resolver sus problemas, éste no es fácil separarlo del emocional. ⁽²⁶⁾

La enfermedad es una realidad construida y el enfermo un sujeto social.

Impacto de la diabetes en el grupo familiar

El reconocimiento de la Diabetes tipo 2 como una enfermedad crónica que afecta a millones de personas en el mundo ha motivado la búsqueda de diversos ámbitos de atención de la salud como así de enfoques y metodologías que favorezcan un acercamiento real al problema, principalmente en relación con los conocimientos, las percepciones, las actitudes, los temores y las prácticas de los pacientes en el contexto familiar y comunal.

Por ello para responder a las necesidades educativas y a los problemas de las comunidades, se están incorporando las teorías y los modelos de las ciencias sociales a los programas de salud, con el fin de hacerlos más flexibles para controlar y prevenir las enfermedades crónicas.⁽²⁷⁾

La aparición de la Diabetes sitúa al sistema familiar ante una situación nueva e inesperada. Conlleva la carga emocional de una enfermedad que no se "cura"; que precisa tratamiento para siempre; que exige medidas terapéuticas basadas en los cambios en los hábitos de vida, tanto en el sentido dietético como en el del ejercicio físico con las dificultades reales de adaptación que ello exige para el resto de los miembros de la familia; con las complicaciones físicas (disfunción eréctil, retinopatía, arteriopatía, etc.) que pueden ir surgiendo, originando una incapacidad que sobrecarga aún más el sistema. La familia procesará todo esto según su propio conjunto de creencias acerca de la enfermedad y las experiencias previas que posea en el cuidado de pacientes diabéticos, sobretodo en relación con acontecimientos dramáticos e impactantes como; ceguera, amputaciones, úlceras, etc.

En muy pocas enfermedades está tan condicionado el éxito terapéutico de la actitud del paciente, de la dinámica de la familia y de la relación sanitario/paciente como en la diabetes. El impacto de la Diabetes sobre el adulto y su familia depende de la fase del ciclo vital en la que establezca el diagnóstico. En cualquiera de ellas, la respuesta del paciente frente a la enfermedad será de acuerdo a sus creencias y expectativas, experimentará un sufrimiento relacionado con la enfermedad crónica o más aún con la pérdida de salud.⁽²⁷⁾

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Apoyo familiar: Todas las acciones que realiza el grupo familiar para brindar ayuda, auxilio, favor o protección.

Ateroesclerosis: trastorno arterial frecuentemente caracterizado por el depósito de placas amarillentas, colesterol, lípidos y detritos celulares en las capas internas de las paredes de las arterias de grande y mediano calibre.

Control Glucémico: Monitoreo periódico y continuo de niveles sanguíneos de glicemia.

Glucemia: denota los niveles de azúcar en sangre.

Glucemia postprandial: se define como los niveles sanguíneos de glucosa posterior a una ingesta alimentaria durante un período de tiempo menor de 2 horas.

Glucosa: Azúcar sencillo que se encuentra en ciertos alimentos, especialmente en las frutas, y que constituye una fuente fundamental de energía presente en los líquidos corporales de los animales y el hombre.

Hiperglucemia: Elevación de la cantidad de glucosa en sangre por encima de lo normal.

Hipoglucemiantes orales: fármacos que disminuyen las cifras de glucosa en sangre. **Insulina:** Hormona producida por el páncreas, su efecto es disminuir la glicemia.

Obesidad: aumento anormal en la proporción de células grasas en el tejido subcutáneo del organismo.

Polidipsia: Sed excesiva producida por distintos trastornos en la cual la elevada concentración de glucosa en la sangre aumenta la excreción de líquidos por la orina con la consiguiente hipovolemia y sed.

Polifagia: Deseo insaciable de comer.

Poliuria: Excreción de una cantidad anormalmente grande de orina.

Trastorno Metabólico: Cualquier disfunción fisiopatológica que conduzca a la pérdida del control metabólico del mantenimiento del medio interno del organismo.

Triglicéridos: Grasa de la sangre cuyo exceso se asocia con la aparición temprana de arteriosclerosis.

ESTUDIOS RELACIONADOS

Valadez-FI, Aldrete RM, Alfaro AN. INFLUENCIA DE LA FAMILIA EN EL CONTROL METABÓLICO DEL PACIENTE DIABÉTICO TIPO II Salud Pública Méx 1993; Vol. 35(5):464-465 ⁽²⁸⁾ El objetivo de este trabajo es presentar los resultados del estudio de determinadas características de los familiares de pacientes diabéticos tipo II: etapa de desarrollo familiar, tipo de familia y funcionalidad, conocimientos, actitudes y prácticas alimenticias en relación con la

diabetes. Se realizó un estudio transversal y comparativo en 121 familias de diabéticos tipo II, de los cuales el 52.8 por ciento son pacientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 51 del Instituto Mexicano del Seguro Social y el 47.2 por ciento del Centro de Salud Comunitario "La Aurora y la Esperanza" de la Secretaría de Salud y Bienestar Social en Guadalajara, Jalisco. De los aspectos investigados sobre familia se encontró que: el 41.3 por ciento no tenía antecedentes familiares de diabetes; el 44.6 por ciento cumple el papel de madre; el 49.5 se encuentra en las últimas etapas del ciclo de vida familiar (fase de independencia y retiro); el 65.2 por ciento de las familias tiene una estructura nuclear. La medición de la funcionalidad familiar permitió identificar en forma global. Así, se encontró que el 74.3 por ciento de los pacientes ubica a su familia como funcional y el 78.8 por ciento de los familiares la consideran en el mismo rubro. Los conocimientos que los familiares poseen sobre la diabetes mellitus se investigaron en relación a la: sintomatología, complicaciones, evolución, factores de riesgo y medidas de control; se encontró que el 72.7 por ciento de las familias cuentan con conocimientos profundos sobre estos temas. Las actitudes en relación al enfermo, la dieta y su terapia demostraron actitudes negativas en el 83.47 por ciento de los casos. De los 121 pacientes estudiados sólo 20 estaban controlados (16%). Se identificaron los factores relacionados con el control de la diabetes entre los dos grupos, controlados y no controlados, con los siguientes resultados:

La ubicación de los pacientes no controlados (53.3%) en un ciclo de vida familiar en las dos últimas etapas de este (independencia y retiro), resultó significativa (Chi cuadrada de 5.41 $p < .05$ OR= 3.5 intervalo de confianza= 1.1-11.8). Los

resultados indican que las familias no apoyan a sus enfermos diabéticos en su control.

Blanca Rosa Durán-Varela , M.C., Blanca Rivera-Chavira, Dr. en Biol. Mol , Ernesto Franco-Gallegos, M.C.⁽²⁹⁾ Apego al tratamiento farmacológico en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. salud pública de méxico / vol.43, no.3, mayo-junio de 2001:233-236

Objetivos. Establecer la frecuencia de apego al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos tipo 2, relacionarla con el control metabólico e identificar factores que influyen para el no apego.

Realizaron un estudio transversal comparativo, efectuado en 150 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la unidad de medicina familiar No. 33 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Chihuahua, Chih., México, hecho entre 1997 y 1998. Se midió el apego con cuenta de tabletas en su domicilio. El control metabólico se midió con hemoglobina glucosilada. Un cuestionario investigó factores relacionados. Se utilizó estadística descriptiva, *t* de Student y razón de momios. **Resultados.** El apego correspondió a 54.2%. Los factores asociados al no apego fueron la escolaridad primaria y la falta de información sobre la enfermedad ($p < 0.05$) **Conclusiones.** El apego fue bajo; los factores relacionados con la falta del mismo son modificables con educación.

Dulce María Méndez López, Víctor Manuel Gómez López, Martha Elena García Ruiz, José Humberto Pérez López, Arturo Navarrete Escobar. *Disfunción familiar y control del paciente diabético tipo 2* Rev Med IMSS 2004; 42 (4): 281-284 ⁽³⁰⁾

Realizan estudio prospectivo, transversal y comparativo abierto . cuyo Objetivo es: identificar la asociación entre disfunción familiar y grado de control en el paciente diabético tipo 2. se estudiaron 300 pacientes diabéticos tipo 2 en una unidad de medicina familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social. Se evaluó la funcionalidad familiar con el apgar familiar, así como el grado de conocimientos sobre la enfermedad. El análisis de los resultados fue con estadística descriptiva y χ^2 con Resultados: en el grupo identificado con funcionalidad familiar 36 % de los pacientes obtuvo una calificación mayor a 60 en una escala de 0 a 100, en comparación con el grupo disfuncional donde sólo 8 % obtuvo una calificación mayor a 60; 80 % de los pacientes pertenecientes a las familias funcionales mostró parámetros dentro de los límites de control, mientras que sólo 56 % de los sujetos pertenecientes a familias disfuncionales tuvieron estas características ($p < 0.001$).

Conclusión: la disfunción familiar se asoció con mayor frecuencia de descontrol en el paciente diabético.

Enrique Villarreal-Ríos, Alejandro Paredes-Chaparro, Lidia Martínez-González, Lilita Galicia-Rodríguez, Emma Vargas-Daza, María Eugenia Garza-Elizondo
Control de los pacientes con diabetes tratados sólo con esquema farmacológico
Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2006; 44 (4): 303-308 ⁽³¹⁾

Objetivo: predecir la probabilidad de control de la glucemia en el paciente con diabetes mellitus tipo 2 tratado exclusivamente con esquema farmacológico.

Material y métodos: análisis secundario de una base de datos, para evaluar el apego terapéutico en diabéticos tipo 2 mayores de 60 años. Se estudiaron 123

pacientes entrevistados en su domicilio, de quienes se investigaron aspectos sociodemográficos y características de la diabetes. El control de la glucemia se midió a través de la hemoglobina glucosilada y el apego al tratamiento farmacológico mediante la técnica de Morisky-Green. El plan de análisis incluyó regresión logística simple, y el cálculo de la probabilidad de control para diferentes niveles de apego terapéutico se realizó con el resultado de la ecuación de regresión (y) y aplicando la fórmula $1 / 1 + e^{-y}$. Resultados: predominó la monoterapia en 82.1 %; la glibenclamida se prescribió sola en 77.2 %. El promedio de la hemoglobina glucosilada fue de 11.5 ± 3.5 %; 18 % de la población se encontró controlada y 58.1 % mostró apego al tratamiento farmacológico. La probabilidad de control con total apego a la prescripción farmacológica fue de 27 %, y la probabilidad de control correspondió a 10 % con ausencia de adherencia. Conclusión: casi tres de cada diez pacientes tienen probabilidad de control con un apego terapéutico

Marcela del Carmen Concha Toro. Carlos René Rodríguez Garcés . Funcionalidad Familiar en pacientes diabéticos e hipertensos compensados y descompensados. *Theoria*.2010 Vol. 19 (1): 41-50, ISS ⁽³²⁾

OBJETIVO. Relación entre la funcionalidad familiar y presencia de eventos descompensatorios en pacientes crónicos diabéticos.

Es un estudio de asociación y determinación de factores de riesgo mediante el uso de modelos de análisis multivariante de regresión logística binaria. La captación de datos consistió en la aplicación del Test de APGAR Familiar de Smilkstein a 48 pacientes compensados y 70 descompensados, entre 55 y 64 años de edad.. Los

resultados obtenidos fueron que la funcionalidad familiar se asocia significativamente con la descompensación, siendo más susceptibles de descompensarse aquellos sujetos que provienen de familias con funcionalidad moderada o disfunción severa; existe una mayor proporción de pacientes descompensados en función de la patología padecida, constatándose una mayor presencia de estos casos en los pacientes diabéticos; el sexo también resultó significativamente asociado a la descompensación, observándose que son las mujeres quienes mayormente se encuentran descompensadas en sus patologías. Por otra parte, en el contexto multivariante de regresión logística los factores de mayor riesgo frente a eventos de descompensación son la disfuncionalidad moderada o severa, y la patología crónica padecida (diabetes).

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Instrumento que explora cuatro subescalas: 1) Conocimiento sobre medidas de control; 2) conocimiento sobre complicaciones; 3) actitudes hacía el enfermo; 4) actitudes hacía las medidas de control. El apoyo global es clasificado en las categorías de alto, medio y bajo de acuerdo con la puntuación obtenida en el instrumento. Los rangos para cada categoría se determinaron con base en el intervalo $\frac{255 - 51}{3}$, que se calcula con el valor de la puntuación máxima (255) menos el valor de la puntuación mínima (51) entre las tres categorías (intervalo de 68). Se determinó apoyo familiar bajo, puntuaciones entre 51 y 119, apoyo familiar medio, entre 120 y 187; y apoyo familiar alto entre 188 y 255. La segunda fase consistió en los procedimientos de validación del inventario; la validez de contenido se estimó por consenso a partir de una ronda de expertos en la materia, entre los que figuraron dos trabajadoras sociales, dos médicos familiares y dos especialistas.

Para la selección de los ítems que forman el instrumento final, fueron ordenados en forma decreciente las puntuaciones totales obtenidas de la aplicación del inventario; con ellos se construyeron dos grupos : uno con puntuaciones altas y el otro con bajas y se efectuó la prueba t de Student intragrupo para calcular el poder discriminativo de cada ítem con una $p = o < 0.05$.. Con la misma prueba se determinaron las diferencias al interior del grupo presentando valores significativos 24 ítems que discriminaron por edad, sexo y años de evolución. Se utilizó la prueba de correlación de alfa de Cronbach para calcular el coeficiente de confiabilidad de 0.93 para todo el inventario. ⁽³³⁾

Planteamiento del problema:

La diabetes se ha convertido en México en la primera causa de muerte al contribuir con 12% del total de muertes. ⁽³⁴⁾ Se estimó para el año 2030 una prevalencia nacional de 10.9% y tan sólo en 2002 se registraron 114.6 nuevos casos por cada 100000 habitantes. ⁽³⁵⁾

En el ámbito socioeconómico se describen pérdidas de 264 mil años de vida saludables por muertes prematuras y 171 mil por discapacidad en diabéticos de más de 45 años. Diferentes autores indican que el costo indirecto de la diabetes en 1991 ascendió a 330 millones de dólares y el directo fue de 100 millones de dólares. ⁽³⁶⁾ Las pérdidas para los servicios de la salud son del orden de 318 millones de dólares por año;⁽¹⁾ la atención de esta enfermedad cuesta a los sistemas de salud hasta 15% del total de sus recursos, y es el rubro del gasto más importante del IMSS.

La mortalidad por diabetes mellitus en México se elevó de 39 a 49 por cada 100 mil habitantes entre 1985 y el año 2000, y hoy ocupa los primeros lugares como causa de muerte tanto en hombres como mujeres, y provoca una cantidad muy importante de años de vida saludables perdidos.⁽²⁾

A nivel Nacional en el 2005 la diabetes fue la primera causa de muerte en mujeres y hombres con 36,280 (16.3%) y 30,879 (11.3 %) en mujeres y hombres respectivamente^(37,38)

Por el impacto que la diabetes mellitus tipo 2 tiene a nivel personal, familiar, social, económico, institucional, el apoyo familiar es trascendental para un mayor apego o adherencia al tratamiento médico sin embargo este es deficiente, siendo la disfunción familiar factor que repercute directamente en ello; de acuerdo a estudios realizados a nivel institucional como lo reportado por Gonzales⁽⁴⁾, Rodríguez y cols⁽³⁹⁾

En comunidades rurales es menor la prevalencia de diabetes mellitus que comunidades urbanas⁽⁴⁰⁾ lo que puede estar en relación a situaciones nutricionales o al apoyo familiar que favorezca un mayor compliance o adherencia al tratamiento farmacológico En la comunidad de Villamar, se cuenta con una adscripción de 1402 derechohabientes, de los cuales 80 tienen diagnóstico de diabetes mellitus, de ellos encontramos un alto porcentaje de descontrol metabólico, (tomando en cuenta la cifra de glucemia) (66%) a pesar de recibir educación para la salud en relación a su patología, lo que me sugiere que existen factores distintos que intervienen en la génesis del descontrol, por lo que me hago el siguiente cuestionamiento:

¿Como influye el apoyo familiar sobre el control glucémico en pacientes Diabéticos tipo 2 en la Unidad de medicina familiar No 66 en Villamar Michoacán?

Justificación:

La diabetes mellitus 2 se ve como un problema de salud por su incremento secundario a mayor expectativa de vida por el advenimiento de nuevos procedimientos tanto tecnológicos como de manejo integral.

La epidemia de diabetes es un fenómeno creciente. El número de casos aumentó cerca de 25 % (de 6.1 a 8.2%) de 1993 al año 2000. La prevalencia elevada de las condiciones que preceden a la diabetes (ejemplo síndrome metabólico) y el envejecimiento de la población presagian que aumentarían en la década siguiente. Esta tendencia ascendente se observa igualmente con la mortalidad asociada a la diabetes del año 2000 al 2003. En menos de cuatro años, la tasa de mortalidad aumentó 20.7 % en mujeres y 11.8 % en hombres, convirtiéndose la diabetes como la enfermedad de mayor aumento de la tasa de mortalidad entre las principales diez causas de muerte. ⁽⁴¹⁾

Es conocido por el área médica que un buen control glucémico del paciente con diabetes mellitus tipo 2 previene o retarda la presencia de complicaciones macro y microvasculares y por ende su calidad de vida, ⁽⁴²⁾ por lo que toma gran relevancia para el médico de primer contacto (general o familiar) que su paciente mantenga un apego al manejo integral de su enfermedad, situación que en la mayoría de las ocasiones fracasa.

La repercusión para el paciente con complicaciones crónicas como es el paciente diabético, es muy alta tanto en su vida personal, y laboral ya que deja de ser productivo y se convierte en dependiente de la familia, presentándose alteraciones en los roles familiares con un fuerte impacto económico al núcleo familiar. Socialmente el paciente deja de ser productivo a la sociedad y se convierte en una carga social generando un gasto enorme a los sistemas de salud.

Sin embargo y a pesar de realizar educación en paciente así como en su núcleo familiar continuamos teniendo un índice importante de descontrol metabólico lo que contribuye al incremento de la morbilidad de las complicaciones crónicas propias de la diabetes y a las repercusiones que de ello derivan, tanto a nivel personal, como institucional y familiar. Existen situaciones que contribuyen a la presencia de desapego y descontrol crónico de los pacientes como puede ser la falta de apoyo familiar en estos pacientes que es baja y que ha sido demostrado repercute en la adherencia del manejo integral del paciente diabético sobre todo en poblaciones urbanas por el tipo de convivencia familiar que se ve alterado por el ritmo de vida. Sin embargo la UMF de Villamar corresponde a una comunidad pequeña lo que en teoría favorece la convivencia y el apoyo familiar hacía sus enfermos, no obstante existe un deficiente control metabólico de los pacientes adscritos a la UMF 66, por lo que con el presente trabajo se valoró como influye el apoyo familiar a la adherencia terapéutica.

OBJETIVO GENERAL:

Valorar como el apoyo familiar influye sobre el control glucémico en pacientes Diabéticos tipo 2 en la Unidad de medicina familiar No 66 en Villamar Michoacán.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Establecer la influencia del apoyo familiar del paciente Diabético sobre el control glucémico.

MATERIAL Y METODOS

DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Según el tiempo de ocurrencia de los hechos, el estudio fue de tipo: **Retrolectivo:** ya que los resultados de la investigación se obtuvieron de los registros en expediente clínico a medida que se valoró la asociación del control glucémico con el apoyo familiar, con ayuda de la medición de la glicemia capilar y la glicemia central en ayunas.

Según el período y secuencia, el estudio se clasificó como: **Transversal:** porque se estudiaron las variables antes descritas en forma simultánea y en un período de tiempo determinado, durante los meses de enero a diciembre de 2010, sin ningún seguimiento posterior.

Según el análisis y el alcance de los resultados, el estudio fue: **Descriptivo:** porque se valoraron variables como el apoyo familiar y su asociación al control glucémico y cómo ésta determinan su situación en cuanto al estudio de la población, la presencia o ausencia de cambios en la glicemia, y la frecuencia con que ocurren estas variantes.

Analítico: porque se realizó un análisis sobre la influencia del apoyo familiar en el control glucémico con los resultados obtenidos a través de la encuesta.

DISEÑO: Estudio no experimental

4.2 UNIVERSO O POBLACIÓN

La población objeto de estudio según datos obtenidos en la consulta estuvo distribuida de la siguiente manera: 76 pacientes adscritos a la a la unidad de medicina familiar N° 66 de Villamar Michoacán. Se tomó en cuenta toda la población ya que el número de pacientes que consulta en estas instituciones es pequeña, y al tipo de medicamentos apropiados, pues se cuenta con glibenclamida, metformina e insulina.

4.3 CRITERIOS PARA DETERMINAR LA POBLACIÓN

Los **Criterios de Inclusión** que se tomaron en cuenta para el estudio fueron:

- 1.-Pacientes en general con diagnóstico de Diabetes Mellitus de consulta en la UMF no 66 de Villamar del Instituto Mexicano del Seguro Social
- 2.- Pacientes manejados solamente con Glibenclamida, o metformina

3.-Pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus que están en control en la UMF No 66 de Villamar Michoacán

Los **Criterios de Exclusión** que se tomaron en cuenta para el estudio fueron:

Pacientes que no están diagnosticados con Diabetes Mellitus.

Pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus que no están manejados con hipoglucemiante oral.

Pacientes Diabéticos que consultan en la UMF no 66 y que están en control de su enfermedad en el Hospital General de Zona No 4 del Instituto Mexicano del Seguro social Zamora Michoacán.

Criterios de eliminación:

Pacientes que una vez autorizado su consentimiento informado se rehúsen a participar en el estudio.

VARIABLES:

Operacionalización de variables:

hipótesis	Variable	conceptualización	indicadores
El apoyo familiar es el principal factor para que los pacientes Diabéticos tengan un buen control glucémico	Variable independiente	Todas las acciones que realiza el grupo familiar para brindar ayuda, auxilio, favor o protección.	Comprensión Influencia sobre alimentación Influencia sobre tratamiento
	Variable Dependiente. Control Glucémico	Monitoreo periódico y continuo de niveles sanguíneos de glicemia	Glicemia central en ayunas día previo a la consulta y glicemia capilar

TÉCNICAS DE OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN

Las técnicas que se utilizaron para recopilar la información fueron:

A. Técnicas Documentales: Esta técnica permitió obtener información a través de libros de Medicina Interna, libros especializados en Diabetes Mellitus, revistas actualizadas en el tema, con artículos enfocados en la realidad del paciente diabético en México sitios electrónicos.

B. Técnicas de Trabajo de Campo: Se contó con una encuesta que recopiló información sobre la población; además se llevó a través de una tabla el registro de control periódico de cada paciente para el monitoreo de la glicemia capilar y glicemia central en ayunas.

4.5 INSTRUMENTOS

Dentro de los instrumentos que se utilizaron estuvieron:

1.-Una cédula de entrevista.

La cédula de entrevista estuvo conformada por un objetivo dirigida a evaluar el apoyo familiar en pacientes con Diabetes Mellitus, atendidos en las Unidad No 66 del IMSS en Villamar Michoacán.

La cédula de entrevista constó de 24 preguntas (ver anexo 1). También, se manejó una tabla para registrar el control glicémico en base a la glicemia capilar y glicemia central en ayunas (ver anexo 2).

2. Exámenes de laboratorio.

Para la toma el nivel de glucosa capilar (pos-prandial) para el control periódico del paciente se realizaron exámenes de laboratorio de la glicemia central (ayunas) en cada paciente de forma rutinaria.

PROCEDIMIENTO El procedimiento para desarrollar la investigación estuvo dividida en dos etapas: la planificación y la ejecución.

A. Planificación:

La primera etapa estaba comprendida por la planificación en donde se seleccionó el tema después de consultar a especialistas en la materia, buscar bibliografía, y

discutir con los docentes asesores acerca de la viabilidad del estudio.

Posteriormente se redactó el perfil de investigación para tener un bosquejo de la realidad del tema, seguido por la elaboración del Protocolo de investigación en el que se detalla detenidamente el proceso de ejecución del estudio utilizando el diseño metodológico con su respectiva reseña teórica.

B. Ejecución:

Se inició la ejecución de la investigación con 71 pacientes que padecen de Diabetes Mellitus, que consultan en las Unidad No 66 del IMSS Villamar Michoacán. En la primera visita del paciente, se le explicó al paciente el objetivo de la investigación, previo a la autorización del consentimiento informado para pertenecer a dicho proyecto, se fijó una fecha para su próximo control, se les indicó el intervalo de controles a considerar, con su respectiva toma de glucemia central en ayunas y la toma de glucemia capilar pos-prandial a la hora de la consulta, por lo que se les pidió la ingesta de alimentos como mínimo de dos horas antes de la consulta. En la segunda visita, se utilizó una cédula de entrevista para conocer la situación familiar, educacional, cultural y de salud de los pacientes, registrando su respectiva glicemia central en ayunas y glicemia capilar pos-prandial, a su vez se les orientó y educó sobre los aspectos generales y básicos de su enfermedad para llevar un buen control glicémico y una mejor calidad de vida. Al recopilar los datos necesarios durante el tiempo que se había establecido en el cronograma de actividades, se realizó una tabulación de los

datos que posteriormente se analizaron e interpretaron. Finalmente, la información se utilizó para concluir y realizar las recomendaciones pertinentes.

Análisis estadístico se aplicaran pruebas para estadística descriptiva, como porcentajes y se aplicara prueba de Chi cuadrada, mediante de la aplicación del programa SPSS ⁽⁴³⁾

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

Elección del tema a investigar	1 al 30 de julio del 2009
Revisión de la literatura	3 de Agosto al 30 Octubre del 2009
Elaboración de protocolo	2 de noviembre 2009 al 29 de enero del 2010
Presentación preliminar de protocolo	1 al 26 de Febrero 2010
Aplicación de encuestas	1 de marzo al 30 de noviembre 2010
Recolección de datos	1 de Diciembre al 30 de Diciembre 2010
Análisis estadístico	1 al 30 Enero del 2011
Terminación y presentación de protocolo	Febrero del 2011

CONSIDERACIONES ETICAS

Se solicitará la participación de los pacientes en el estudio, previo consentimiento informando en relación a las expectativas del mismo, y la seguridad de estricta confidencialidad de los datos expresados.

Previa realización del protocolo de investigación se solicitó la aprobación de la comisión ética y de investigación del Hospital General de Zona No. 4 ya que la UMF 66 de Villamar Michoacán pertenece a la zona de influencia de este hospital del Instituto Mexicano del Seguro Social en Michoacán.

De acuerdo al reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud (1984) con última reforma publicada 12/01/2006, el presente estudio se apegó a lo que establece el: TÍTULO PRIMERO, Artículo 2°, apartado VI: El desarrollo de la enseñanza y la investigación científica y tecnológica para la salud. Artículo 3°, apartado: VII: la organización, coordinación y vigilancia del ejercicio de las actividades profesionales, técnicas y auxiliares para la salud. Por qué de alguna manera se está supervisando el ejercicio profesional del personal de salud sobre un estado específico.

Se apega a lo que establece el TÍTULO CUARTO, CAPÍTULO III Artículo 90, apartado IV, Promover la participación voluntaria de profesionales, técnicos y auxiliares de la salud en actividades docentes o técnicas. Porque el estudio se realiza con la participación voluntaria de los usuarios externos que se encuentran adscritos a la unidad de medicina familiar número 66 de Villamar Michoacán.

Se apega a lo establecido en el TÍTULO QUINTO, CAPITULO ÚNICO, Artículo 96.- apartado III. A la prevención y control de los problemas de salud que se consideren prioritarios para la población, ya que la calidad de atención al usuario externo es una de las prioridades en el sector Salud y trascendente en el IMSS.

A lo establecido en el TÍTULO QUINTO, CAPITULO ÚNICO, Artículo 100.- La investigación en seres humanos se desarrollará conforme a las siguientes bases: Apartado II. Podrá realizarse solo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro método idóneo, el presente estudio solo se puede realizar con la información obtenida de los mismos pacientes.

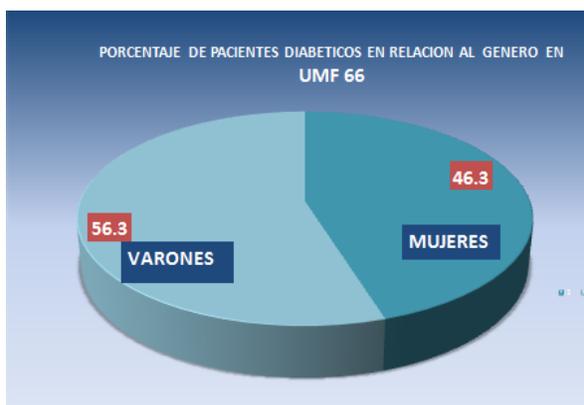
Apartado IV. Se deberá contar con el consentimiento por escrito del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su representante legal en caso de incapacidad legal de aquél una vez enterado de los objetivos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas o negativas para su salud. Para la realización del estudio se contó con consentimiento por escrito de los sujetos a investigar.

El presente estudio se apega al Código de Helsinki (1964) ⁽⁴⁴⁾ códigos internacionales ⁽⁴⁵⁾ y nacionales de bioética, la investigación científica biomédica en humanos es necesaria, pero solamente aceptable cuando llene los requisitos señalados por este código: apartado 2: Consentimiento informado del sujeto ⁽⁴⁶⁾

RESULTADOS:

La prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 en la comunidad de Villamar adscritos a la UMF No 66 predomina en el sexo masculino con 56.3 % como se observa en la figura numero 1.

Fig 1.



El apoyo familiar en el grupo de estudio de acuerdo al puntaje del instrumento de evaluación determinó que en general la población muestra un apoyo medio y alto y en este último, el porcentaje global mayor es semejante tanto del género femenino como en el masculino (208) respectivamente existiendo un control de la glucemia en ambos grupos. Cuando el apoyo familiar es medio con un puntaje de 171 y 173 para mujeres y hombres existe diferencia significativa en la media del nivel de glucosa en ambos grupos siendo mayor en las mujeres que en los varones, 219.7 y 177 respectivamente. En relación al apoyo familiar es alto en ambos grupos pero ligeramente mayor en la mujer que en el varón (80.8 y 77.5) como se muestra en la tabla 1

Tabla 1.

Frecuencia de apoyo familiar de 71 adultos y media del nivel de glucemia en participantes ambulatorios de Villamar Michoacán

SEXO	APOYO FAMILIAR ALTO	APOYO FAMILIAR MEDIO	MEDIA DEL NIVEL DE GLUCEMIA Mg/dl
FEMENINO	15(208)	0	117
	0	6(173)	219.0
	10(201)	0	219.7
MASCULINO	15 (207)	0	169
	16(208)	0	114
		7(171)	177
		2(160)	117

Fuente: encuesta

Se encontró descontrol metabólico en 53.5 % de la población estudiada, siendo mayor en el sexo masculino con un 55%, no obstante que el 77.5 % tiene un elevado apoyo familiar

Tabla 2

FRECUENCIA DE DESCONTROL METABOLICO EN RELACION AL GÉNERO

APOYO FAMILIAR	FRECUENCIA DE DESCONTROL METABOLICO						TOTAL
	FEMENINO			MASCULINO			
	SI	NO	Porcentaje	SI	NO	Porcentaje	
	16	15	51.6	22	18	55	53.5%
TOTAL	16			22			

Fuente: total encuestas 71.

Al analizar la relación del apoyo familiar en relación al género, no se identifican factores relacionados con descontrol metabólico.

Tabla 3 Relación de descontrol metabólico en relación a género.

	Descontrol Metabólico	Control metabólico	%	X ²	P
Sexo					
Femenino	66	51	46.6	0.1	0.72
Masculino	23	40			

10.-DISCUSION.

El manejo de la diabetes mellitus 2 incluye medidas de tratamiento farmacológico, ejercicio y dieta, por lo que su control adecuado depende del apego que se logre a las diferentes acciones prescritas. Sin embargo, ya que se requiere la adopción permanente de estas acciones, el entorno familiar se puede modificar desfavorablemente, de manera que el apego al tratamiento y control metabólico se vincula de forma directa con el apoyo que los familiares otorgan al enfermo, relación que no pudo ser demostrado en este estudio.

De esta forma, en el enfermo que acude a consulta con descontrol de diabetes mellitus 2 deberían considerarse los aspectos relacionados con el entorno familiar, ya que los mismos, al ejercer una influencia significativa sobre el apego al tratamiento, podrían ser una de las causas de la falla terapéutica. En este estudio no se determinaron las características de la familia, tales como tamaño, integración, tipo, etcétera, que influyen en el ámbito familiar y que por tanto podrían constituir una limitación en este trabajo. Sin embargo, lo que nuestros resultados muestran es que los pacientes con diabetes mellitus 2 tienen un bajo control metabólico no obstante recibir un elevado apoyo familiar, de lo que se desprende la necesidad de dirigir acciones de intervención orientadas al mejoramiento del entorno familiar, independientemente de las características de la familia, por lo que esta limitación potencial influye de manera significativa en los resultados de este estudio.

Por otro lado, llama la atención que sólo 43.6% de los pacientes en el grupo de alto apoyo familiar tenía cifras de glucemia acorde con los indicadores de las

guías clínicas de diabetes mellitus institucionales de normo glucemia cuestionando su apego al tratamiento

Teniendo en cuenta que en el apego influyen diferentes condiciones sociodemográficas, además de las relacionadas propiamente con el entorno familiar, ⁽⁴²⁾ y que se convierten en limitantes del presente estudio e involucra diversas circunstancias que, en el mayor de los casos, contribuyen al abandono del tratamiento, entre los que destacan además de los factores sociales (apoyo familiar, grupos de apoyo) organización y apoyo comunal, ejercicio físico, control médico, higiene y autocuidado, dieta, actividad física y aspectos culturales.

Sin embargo, lo que nuestros resultados muestran es que los pacientes con diabetes mellitus 2 no modifican el apego al tratamiento cuando reciben alto apoyo familiar, lo que difiere significativamente con lo reportado por Arredondo ⁽¹⁾, Valadez ⁽²⁸⁾ Méndez L, ⁽³⁰⁾ y Rodríguez M ⁽³⁹⁾.

Lo anterior así mismo pudiera ser indicativo de una prescripción inadecuada, circunstancia que no se abordó en este estudio ya que rebasa sus objetivos, por lo que su evaluación será motivo de otros trabajos con el diseño apropiado.

CONCLUSION

Considerando la gran diversidad del arsenal terapéutico disponible actualmente para el manejo de la diabetes mellitus, ⁽⁴⁷⁻⁴⁸⁾ el éxito del tratamiento depende fundamentalmente del apego, y del conocimiento que tiene el personal de salud y el paciente respecto a la diabetes, así como del impacto de esta enfermedad en el paciente, pues mientras sigan existiendo diferencias en las actitudes entre el personal de salud y de los pacientes será más difícil efectuar un control adecuado⁽⁴⁹⁾ por lo que es necesario desarrollar estrategias dirigidas a determinar

cuáles son los factores involucrados para que el paciente se apegue al manejo; en este contexto, los resultados de este trabajo no muestran la importancia que tiene el apoyo familiar.

BIBLIOGRAFIA

1. - Arredondo A, Zuñiga A Economic Consequences of Epidemiological Changes in Diabetes in Middle-Income Countries DIABETES CARE 2004 ; 27 (1) :104-109
- 2.- Lozano A R, Mora F J, González-Block MA. El peso de la enfermedad en adultos mayores. Salud Publica Mex 1996; 38: 419-429.
- 3.- Instituto Nacional de Salud Pública. Evaluación externa del Programa Oportunidades. México: INSP, 2004:209-245.
- 4.- Gonzales CP. El apoyo familiar en la adherencia al tratamiento nutricional del paciente con diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Waxapa. 2011; Año 3, Vol. 2, No. 5:102-107
- 5.- García de alba JE, Salcedo AL, López CB. Una aproximación al aspecto cultural de la diabetes en el occidente de México. Desacatos 2006; 97-108
6. Córdova-Villalobos JA, Barriguete-Meléndez JA, Lara-Esqueda A, et al. Chronic non-communicable diseases in Mexico: epidemiologic synopsis and integral prevention. Salud Publica Mex. 2008;50:419-427.
7. International Diabetes Federation. The IDF Diabetes Atlas. Fourth Edition. Brussels: International Diabetes Federation; 2009.
- 8.-Moreno AL. Epidemiología y diabetes Rev Fac Med UNAM Vol.44 No.1.enero-febrero 2001:35-37
9. Aguilar-Salinas CA, Velázquez Monroy O , Gómez- Pérez FJ, et al for the ENSA 2000 Group. Characteristics of the patients with type 2 diabetes in México: results from a large population-based, nation-wide survey. Diabetes Care 2003;26:2021-2026
10. Villalpando S, Rojas R, Shamah-Levy T, et al. Prevalence and distribution of type 2 Diabetes mellitus tipo 2 in Mexican adult population. A probabilistic survey. Salud Pública Méx 2010: 52 (supl1): S19-S26
- 11.- Villalpando S, Shamah-Levy T, Rojas R, Aguilar-Salinas CA. Trends for type 2 diabetes and other cardiovascular risk factors in Mexico from 1993-2006. Salud Pública Méx 2010: 52 (supl1). S72-S79
- 12.- Aguilar-Salinas CA, Gómez Pérez FJ, Rull JA, Villalpando S, Barquera S, Rojas R. Prevalence of dyslipidemias in the 2006 Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. 2009 Salud Pública Méx. 2010:52 (supl1) S44-S53
- 13.- Mehta R, Del Moral ME, Aguilar Salinas CA. Epidemiologia de la diabetes en el anciano. Rev Invest Clin 2010; 62:305-311.

- 14.- Israel Lerman, Atención Integral del Paciente Diabético, 3ª Edición, Pág. 46 - 50
- 15.- Jaime Díaz. "Módulo de Nutrición y Diabetes". Tratamiento de la Diabetes Tipo 2. (Disponible en www.unichile.com)
- 16.- Borges-Yáñez SA, Gómez-Dantés H, Gutiérrez- Robledo LM, Fabián-San Miguel G, Rodríguez R. Utilización de servicios hospitalarios por la población anciana de la Ciudad de México. Salud Publica Mex 1996;38: 475-486.
17. Instituto Nacional de Salud Pública. Atlas de la Salud 2002. Cuernavaca, Morelos, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2001. p. 31, 52.
18. Secretaría de Salud. Salud México 2002. Información para la rendición de cuentas. México: Secretaría de Salud; 2003. p. 42-43.
- 19.- Barquera S, Tovar-Guzmán V, Campos-Nonato I, González-Villalpando C, Ri Vera Dommarco J. Geography of diabetes mellitus mortality in Mexico: An epidemiologic transition analysis. Arch Med Res 2003. 34(5):407-414.
- 20.- División Técnica de Información Estadística en Salud. Principales causas de muerte en el grupo de edad general según sexo (total nacional 2002). México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2002.
21. Evans CA, Fielding JE, Browson RC, et al. Strategies for reducing morbidity and mortality from diabetes through health-care system interventions and diabetes self-management education in community settings. MMWR 2001;50(RR16):1-15.
- 22.-Villarreal-Ríos E, Salinas-Martínez AM, Medina- Jáuregui A, Garza-Elizondo ME, Núñez-Rocha G, Chuy-Díaz ER. The cost of diabetes mellitus and its impact on health spending in Mexico. Arch Med Res 2000;31(5):511-4.
- 23.- Rascón-Pacheco RA, Santillana-Macedo MA, Romero-Arredondo ME, Rivera-Icedo BM, Romero- Cancio JA, Cota-Rembau AI. Sistema de vigilancia epidemiológica para el paciente diabético; el uso de tecnología computacional en la calidad de la atención médica. Salud Publica Mex 2000;42:324-332.
- 24.- Horwitz, N. Algunas bases conceptuales sobre la familia y salud familiar. Documento de Trabajo del Centro de Estudios en Atención Primaria 2. Santiago, noviembre de 1982. p. 3.
- 25.- Horwitz CN, Florenzano UR, Ringeling PI. Familia y salud familiar, un enfoque para la atención primaria. Bol Of Sanit Panam 1985.98 (2) : 144- 155

- 26.- Cifuentes RJ, Yefi QN. Módulo I: Tendencias en Salud Pública: Salud Familiar y Comunitaria y Promoción, Osorno abril del 2005
- 27.- Arauz AG, Sanchez G, Padilla G, Fernandez M, Rosello M Desarrollo (Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (Inciensa), **“Guía para diabéticos”**. Tres Ríos. Costa Rica. Año 2002. LECTORES@DIARIOBUENOSAIRES.COM.AR
- 28.- Valadez-FI, Aldrete RM, Alfaro AN. INFLUENCIA DE LA FAMILIA EN EL CONTROL METABÓLICO DEL PACIENTE DIABÉTICO TIPO II Salud Pública Méx 1993; Vol. 35(5):464-465
- 29.- Durán-Varela BD ,Rivera-ChB, Franco-GE. Apego al tratamiento farmacológico en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. salud pública de méxico / vol.43, no.3, mayo-junio de 2001:233-236
- 30- Méndez L D, Gómez LV, García RM, Pérez LJ, Navarrete EA. Disfunción familiar y control del paciente diabético tipo 2. Rev Med IMSS 2004; 42 (4): 281-284
- 31- Villarreal RE, Paredes Ch A, Martínez G L, Galicia-RL, Vargas DE, Garza EE Control de los pacientes con diabetes tratados sólo con esquema farmacológico Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2006; 44 (4): 303-308
- 32.- Concha –Toro MC. Rodríguez G C . Funcionalidad Familiar en pacientes diabéticos e hipertensos compensados y descompensados. Theoria.2010 Vol. 19 (1): 41-50, ISS
- 33.-Valadez FI, Alfaro AN, Centeno CG, Cabrera PC. Diseño de un instrumento para evaluar el apoyo familiar al diabético tipo 2. Investigación en salud. 2003 Vol V(003):1-10
- 34.- Secretaría de Salud. Mortalidad, 2002. México: SSA, 2002.
- 35.- Secretaría de Salud. Salud: México 2003. Información para la rendición de cuentas. México: SSA, 2004.
- 36.- Secretaría de Salud. Dirección General de Epidemiología, anuarios de Morbilidad. México: SSA, 2004
- 37.- Programa Nacional de Salud 2007-2012 Por un México sano: construyendo alianzas para una mejor salud

- 38.- Hernández RA, Alejandro Elnecavé O, Huerta UN, Reynoso NN Análisis de una encuesta poblacional para determinar los factores asociados al control de la diabetes mellitus en México salud pública de México 2011; 53 (1) : 34-39
- 39.- Rodríguez R M, Guerrero-Romero JF Importancia del apoyo familiar en el control de la glucemia. Salud pública de México 1997;39(1):
- 40.- Olaiz-FG, Rojas R Aguilar Salinas CA Rauda S V. Diabetes mellitus en adultos mexicanos. Resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2000. Salud Publica Mex 2007;49 suppl 3:S331-S337.
- 41.- Aguilar Salinas CA, Gómez Pérez FJ. Declaración de Acapulco : Propuesta para reducir la incidencia de diabetes en México. Revista de Investigación clínica. 2006;58 (1):71-77.
- 42.- Villalobos P A., Quiróz M D., León-Sanabria G., Brenes-Sáenz J. 2007. Factores involucrados en la Adhesión al tratamiento de la diabetes mellitus tipo II en una muestra de pacientes diabéticos de la zona norte de Costa Rica: un estudio psicométrico. *Revista Diversitas: Perspectivas en Psicología*. Vol 3, No. 1.
- 43.- Landero HR, González RM. Estadística con SPSS y metodología de la investigación. Ed. Trillas México 2011
- 44.- Declaración de Helsinki: Principios éticos de investigación biomédica con sujetos humanos. <http://www.seeiuc.com/investig/helsinki.ht>
- 45.- Declaración de Helsinki de la Asociación Medical Mundial. <http://www.uchile.cl/bioetica/doc/helsink.htm>
- 46.- Comisión Nacional de Arbitraje Médico. Código de Bioética para el personal de salud. México 2002. <http://www.codamedver.gob.mx/bioetica2002.htm>
- 47.- Menéndez TE, Lafita TF, Sara Artola MS, Núñez-Cortes JM, Alonso GA, Puig DM, et al. Recomendaciones para el tratamiento farmacológico de la hiperglucemia en la diabetes tipo 2. *Endocrinol Nutr*. 2011; 58(3):112—120
- 48.- Consenso Mexicano sobre el Tratamiento Integral del Síndrome Metabólico *Rev Mex Cardiol* 2002; 13 (1): 4-30
- 49.- Mendoza R R, Gil-A I, Sainz V L, Soler HE, Mendoza S H, Hernández AJ. ACTITUDES Y MOTIVACIONES DEL PACIENTE DIABÉTICO Y EL PERSONAL DE SALUD SOBRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2. 2009;11(3):93-99.

ANEXOS

Anexo 1 INSTRUMENTO PARA EVALUAR EL APOYO FAMILIAR AL DIABETICO TIPO 2.

Instrumento para evaluar el apoyo familiar al diabético tipo 2					
1.- El diabético descontrolado llega a tener gangrena en los pies	5	4	3	2	1
2.- El diabético debe en su casa medirse el azúcar en la sangre	5	4	3	2	1
3.- Son comunes las infecciones en los diabéticos	5	4	3	2	1
4.- La preparación de los alimentos del enfermo diabético es realizada por:					
a) El paciente mismo	1	2	3	4	5
b) El cónyuge	5	4	3	2	1
c) La hija mayor	5	4	3	2	1
d) Otra persona	1	2	3	4	5
5.- La administración de la medicina al paciente diabético es realizada por					
a).- El paciente mismo	1	2	3	4	5
b).- El cónyuge	5	4	3	2	1
6.- Usted está de acuerdo que para mantenerse en control en enfermo diabético tiene que					
a).- Tomar sus medicinas	5	4	3	2	1
b).- Llevar su dieta	5	4	3	2	1
c).- Hacer ejercicio	5	4	3	2	1
d).- Cuidar sus pies	5	4	3	2	1
e).- Cuidar sus dientes	5	4	3	2	1
7.- Le ayuda a su familiar entender las indicaciones del médico	5	4	3	2	1
8.- Cuando su familiar enfermo como más alimentos de los indicados, usted					
a).- Le recuerda el riesgo	5	4	3	2	1
b).- Le retira los alimentos	1	2	3	4	5
c).- Insiste tratando de convencerlo	5	4	3	2	1
d).- Insiste amenazando	1	2	3	4	5
e).- No dice nada	1	2	3	4	5
9.- Se da usted cuenta cuando a su familiar se le olvida tomar su medicina	5	4	3	2	1
10.- Considera que es problema preparar la dieta de su familiar diabético					
a).- Por que no sabe	5	4	3	2	1
b).- Por que no le gusta	5	4	3	2	1
c).- Por que le quita tiempo	5	4	3	2	1
d).- Por que cuesta mucho dinero	5	4	3	2	1
11.- Que hace usted cuando su familiar diabético suspende el medicamento sin indicación médica					

a).- Le recuerda	5	4	3	2	1
b).- Le insiste tratando de convencerlo	5	4	3	2	1
c).- Le lleva la medicina	5	4	3	2	1
d).- Lo regaña	1	2	3	4	5
e).- Nada	1	2	3	4	5
12.- Pregunta al médico sobre diferentes combinaciones de alimentos para su familiar	5	4	3	2	1
13.- Considera necesario que el diabético acuda al dentista	5	4	3	2	1
14.- Motiva a su familiar a hacer ejercicio (caminar)	5	4	3	2	1
15.- El ejercicio físico baja el azúcar	5	4	3	2	1
16.- A los enfermos diabéticos puede bajárseles el azúcar	5	4	3	2	1
17.- El azúcar en la sangre puede medirse antes de los alimentos	5	4	3	2	1
18.- procura tenerle a su familiar diabético los alimentos que requiere a sus horas	5	4	3	2	1
19.- Cuando el paciente tiene cita para su control usted					
a).- Lo acompaña	5	4	3	2	1
b).- Le recuerda su cita	5	4	3	2	1
c).- Está al tanto de sus indicaciones	5	4	3	2	1
d).-No se da cuenta	1	2	3	4	5
20.- Conoce las dosis de medicamentos que debe tomar su familiar	5	4	3	2	1
21.-Platica con el médico acerca de la enfermedad y las indicaciones que le dieron a su familiar	5	4	3	2	1
22.- ¿Su familiar diabético toma otra cosa para su control aparte del medicamento?					
a).- Tes	1	2	3	4	5
b).- Homeopatía	1	2	3	4	5
c).- Remedios caseros	1	2	3	4	5
23.- Considera necesario para el cuidado de los pies del diabético					
a).- El uso de calzado adecuado	5	4	3	2	1
b).- El uso de talcos	5	4	3	2	1
c).- El recorte adecuado de uñas	5	4	3	2	1
d).- Que evite golpearse	5	4	3	2	1
24.- Su familiar diabético se encuentra en casa solo	5	4	3	2	1
A= Siempre B= Casi siempre C= Ocasionalmente D= rara Vez E= Nunca					

Anexo 2 Hoja de consentimiento Informado.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACION DE SALUD

CONSENTIMIENTO INFORMADO:

Yo _____ reconozco que me ha proporcionado información amplia y precisa sobre el estudio al que se me pide participar por lo que entiendo y declaro lo siguiente:

- 1.- Se me informó sobre el estudio de investigación que se pretende realizar.
- 2.- Que seré sometida a un instrumento de evaluación para valorar la funcionalidad de mi familia.
- 3.- Que la información obtenida de los datos que yo proporcione se manejará de manera confidencial y no se harán públicos de ninguna forma escrita, verbal o electrónica.
- 4.- Que no sufriremos ningún tipo de consecuencia por participar en el estudio.
- 5.- Que me comprometo a contestar el instrumento de la manera mas veraz y de acuerdo a las indicaciones que reciba.

Por lo anterior, manifiesto, que es mi decisión libre y consciente de participar en el estudio que se me solicita

Firmo este consentimiento informado por mi libre voluntad en presencia de un testigo y sin haber estado sujeta a ningún tipo de presión o coerción para hacerlo.

Lugar y fecha
Aceptante

Nombre y firma

NSS

Testigo

unidad médica de adscripción

Nombre y firma
Unidad donde se otorgó consentimiento

personal responsable

Unidad de medicina familiar #66
Villamar Michoacán

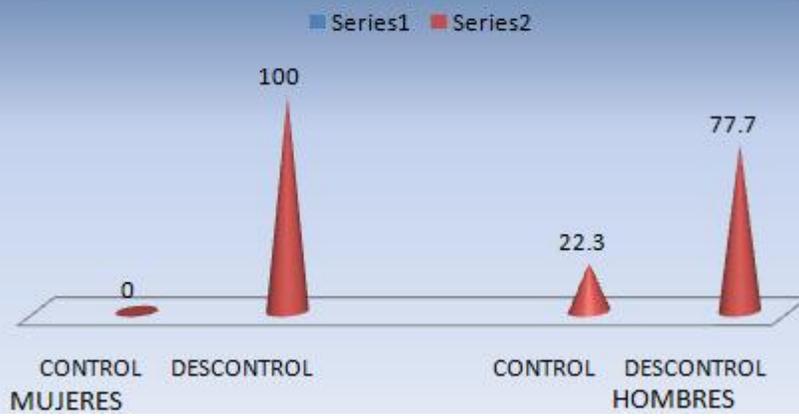
PORCENTAJE DE PACIENTES DIABETICOS EN RELACION AL GENERO EN UMF 66



APEGO FAMILIAR ALTO Y CONTROL METABOLICO



APOYO FAMILIAR MEDIO Y CONTROL METABOLICO





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud

Dictamen de Autorizado

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD 1603
H GRAL ZONA NUM 8, MICHOACÁN

FECHA **12/10/2010**

DR. JUAN MANUEL AGUIÑIGA RAMÍREZ

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

IMPACTO DEL APOYO FAMILIAR Y ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO EN PACIENTES DIABETICOS TIPO 2

que usted sometió a consideración de este Comité Local de Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro

R-2010-1603-4

ATENTAMENTE

DR.(A). GUSTAVO GABRIEL PÉREZ SANDI LARA
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud núm 1603

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL