



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA.**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E
INVESTIGACIÓN**

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD ACADÉMICA.
HGZ 32. Minatitlán, Ver.**

**LA FAMILIA Y EL DESCONTROL DEL PACIENTE CON DIABETES
MELLITUS TIPO 2**

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

AIDA PINEDA DE LA CRUZ

Minatitlán, ver.

Año en que concluyó su curso: 2006



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.

**LA FAMILIA Y EL DESCONTROL DEL PACIENTE CON DIABETES
MELLITUS TIPO 2.**

**Trabajo que para obtener el diploma de especialista en
Medicina Familiar**

Presenta:

AIDA PINEDA DE LA CRUZ.

A U T O R I Z A C I O N E S:

Dr. JAVIER MANUEL PINEDA.
Profesor titular del curso de especialización
En Medicina Familiar para médicos generales en
HGZ 32 de Minatitlán, ver.

Dr. JAVIER MANUEL PINEDA.
Asesor de tesis.

Dr. LEONCIO M. RODRÍGUEZ GUZMAN.
Asesor metodología de tesis.
**Médico Epidemiólogo, Investigador Asociado “A” por el
Instituto Mexicano del Seguro Social.**

Dra. PATRICIA MÁRQUEZ DÁVALOS.
Coordinador clínico de educación e investigación médica.

Minatitlán, Ver,

Año en que concluyó su curso: 2006.

**LA FAMILIA Y EL DESCONTROL DEL PACIENTE CON DIABETES
MELLITUS TIPO 2.**

Trabajo que para obtener el diploma de especialista en
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

AIDA PINEDA DE LA CRUZ.

A U T O R I Z A C I O N E S:

Dr. MIGUEL ANGEL FERNANDEZ ORTEGA
Jefe del departamento de Medicina Familiar
Facultad de Medicina
U.N.A.M.

Dr. ARNULFO IRIGOYEN CORIA
Coordinador de investigación
Del departamento de Medicina Familiar
Facultad de Medicina
U.N.A.M.

Dr. ISAIAS HERNANDEZ TORRES
Coordinador de docencia
Departamento de Medicina Familiar
Facultad de Medicina
U.N.A.M.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE
POSGRADO E INVESTIGACIÓN
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR**

INDICE:

	PAGINA
RESUMEN.....	1
INTRODUCCIÓN	2
ANTECEDENTES.....	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	18
OBJETIVO GENERAL.	20
HIPOTESIS.....	21
JUSTIFICACION.	22
MATERIAL Y METODOS.....	23
VARIABLES DE ESTUDIO.....	24
OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.....	25
PROCEDIMIENTO.	28
ANALISIS ESTADISTICO.....	29
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	¡Error! Marcador no definido.
RESULTADOS.....	30
DISCUSION.	36
CONCLUSIONES.	39
ANEXOS:	
HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	44
CUESTIONARIO DE DIABETES MELLITUS Y APOYO FAMILIAR (1) ...	45
APOYO FAMILIAR, PERCEPCION DEL PACIENTE (2).....	46
APOYO FAMILIAR, PERCEPCION DEL FAMILIAR (3).....	47
BIBLIOGRAFIA.....	48, 49,50

RESUMEN

Objetivo. Determinar la relación entre el tipo de apoyo familiar y el control metabólico del paciente con diabetes mellitus tipo 2.

Material y métodos. Se realizó un estudio de tipo transversal en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de una unidad de primer nivel de atención en Coatzacoalcos, Ver. Se incluyeron a pacientes que aceptaron participar en el estudio y se les aplicó una entrevista semiestructurada que valoró aspectos de identificación, características sociodemográficas, antropométricas, metabólicas y aspectos relacionados al tipo, fase y apoyo familiar. El análisis estadístico se realizó con t de student, U de Mann-Whitney y Chi cuadrada. El nivel de significancia estadística aceptado fue ≥ 10 .

Resultados. La muestra final de pacientes incluidos fue de 126, de los cuales la media de edad fue de 52.1 ± 7.8 años. La mayoría de los pacientes fueron mujeres 86 (68.3%), asimismo la mayoría refirió un grado escolar de primaria completa con 35 (27.8%). Un total de 97 (77%) pacientes fueron clasificados con descontrol glucémico crónico. Las características sociodemográficas como edad, sexo, escolaridad y nivel socioeconómico bajo no estuvieron asociadas al descontrol glucémico ($p > 0.10$). La fase en que se encuentra la familia y la percepción de falta de apoyo familiar referido por un familiar evaluado en cada paciente estuvo asociado a descontrol glucémico ($p = 0.07$). La percepción de apoyo familiar referido por el paciente no estuvo asociado al descontrol de la enfermedad.

Conclusiones. La prevalencia de descontrol es elevada en este estudio. El apoyo familiar referido por los familiares si influye en el control metabólico del paciente con DM2, asimismo se asocia a la fase en que se encuentra la familia.

ANTECEDENTES.

Se sabe de la existencia de diabéticos desde épocas muy remotas, ubicándose el *Papiro de Ebers* (1150 a.C.) como uno de los primeros documentos donde se menciona ésta enfermedad. Los egipcios y los romanos ya se hacían preguntas respecto a la enfermedad, utilizando métodos de diagnóstico con la orina. (1)

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2), es un trastorno crónico de base genética caracterizado por tres tipos de manifestaciones: a) un síndrome metabólico, consistente en hiperglicemia, glucosuria, polifagia, polidipsia, poliuria y alteraciones en el metabolismo de los lípidos y de las proteínas, como consecuencia de un déficit absoluto o relativo en la acción de la insulina; b) un síndrome vascular que puede ser macroangiopático y microangiopático y que afecta todos los órganos, pero especialmente el corazón, la circulación cerebral y periférica, los riñones y la retina; y c) un síndrome neuropático que puede ser autónomo y periférico. (1,2)

De acuerdo a las recomendaciones del Comité de Expertos de la Sociedad Americana de Diabetes, la enfermedad se clasifica de la siguiente forma:

Diabetes tipo 1.	Inmuno-mediada Idiopática
Diabetes tipo 2	
Otros tipos específicos	Defectos genéticos en la función de la célula β Defectos genéticos en la acción de la insulina Enfermedades del páncreas exócrino (pancreatitis, traumatismos, pancreatectomía, neoplasias, fibrosis quística, hemocromatosis, pancreatopatía). Endocrinopatía (acromegalia, síndrome de Cushing) Inducida por medicamentos o agentes químicos Infecciones (rubéola congénita, citomegalovirus) Formas no comunes de diabetes inmunomediada Otros síndromes genéticos (Down, Klinefelter, Turner, Wolfram, Friederich, Huntington, etc)
Diabetes mellitus gestacional	

Epidemiología de la diabetes mellitus

La prevalencia de la DM2, varía de acuerdo con la población, Es poco frecuente en comunidades indígenas del norte de México sin mestizaje, mientras que en poblaciones rurales mestizas es de 3.2%, y en comunidades urbanas alcanza hasta un 10.8%. (3,4) Se estima que para el año 2025 habrá un incremento de la prevalencia en adultos de 42% en países desarrollados de 51 a 72 millones y de 170% en países en vías de desarrollo de 84 a 228 millones. Así para el 2025, el 75 % de la población con diabetes residirá en algún país subdesarrollado. (5)

La DM2 es consecuencia de la interacción de factores genéticos y ambientales, entre los que el estilo de vida juega un papel fundamental, alguno de sus componentes como tipo de alimentación, actividad física, presencia de obesidad, consumo de alcohol y tabaco entre otros, se han asociado a la ocurrencia, curso clínico y control de la enfermedad. Las características de tipo ambiental, se incluyen dentro de los factores de riesgo, los cuales se pueden clasificar en: (6)

Modificables	No modificables
Alcoholismo	Herencia de primer grado
Tabaquismo.	Edad
Alimentación	Sexo
Peso.	Raza o grupo étnico
Sedentarismo.	Comorbilidad con enfermedades crónicas, endocrinas e inmunológicas
Estilo de vida en general	

La diabetes mellitus 2 (DM2), se manifiesta generalmente en adultos mayores de 30 años y en ocasiones es independiente de algunas variables como el antecedente heredo-familiar. Por otra parte el paciente con esta enfermedad que persiste con un estilo de vida altamente transgresor en cuanto a consumo de alcohol, tabaco, vida sedentaria, sobrepeso y alimentación inadecuada, rápidamente presentará las complicaciones, relacionadas todas con el daño microvascular y endotelial con su

expresión a órganos blanco principales (ojos, riñones, corazón, cerebro y endotelio vascular). En México un análisis de tendencia de la DM2 en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), describe un crecimiento progresivo en la incidencia de complicaciones en el periodo de 1985 a 1994, con una variación de 120 casos de complicaciones por cada 100,000 derechohabientes en 1985 a 180 casos por el mismo tasador en 1994. En esta misma evaluación se observa que en 1985 aproximadamente el 15% de los casos de DM2, presentaban insuficiencia renal crónica, para elevarse al 25% en 1994, presentándose un aumento significativo con relación a mayor edad. Asimismo hubo una mayor tendencia en la letalidad en los 10 años evaluados. (7) de acuerdo a la información anterior los enfoques en DM2 se relacionan estrechamente con el control glucémico y de otros marcadores metabólicos ligados a resistencia a la insulina. El control de la glicemia más que el simple hecho de tomar un medicamento involucra una serie de actitudes frente a la enfermedad, que dependen en parte del conocimiento que tienen el enfermo y sus familiares sobre la diabetes. En el IMSS, el tratamiento de los pacientes diabéticos depende de su médico familiar, quien cuenta a su vez con diferentes servicios de apoyo, lo que en teoría debería facilitar el proceso de educación del paciente. Sin embargo la naturaleza de la enfermedad y sus complicaciones es desconocida por la mayoría de los enfermos. (8) Con el enfoque de prevenir complicaciones posteriores secundarias a la diabetes las estrategias terapéuticas son de tipo multidisciplinario que se deben indicar en forma conjunta y se enlistan a continuación: (9)

Tipo de tratamiento	
Educación	Información general y grupos de ayuda
Dieta	Baja en grasas y rica en proteínas
Ejercicio	3 a 5 veces por semana al menos 30 minutos
Tratamiento farmacológico	Sulfonilureas (secretagogos de la insulina) Biguanidas (metformin) (incremento de sensibilidad a la insulina) Tiazolidinedionas (sensibilizadores de la insulina) Inhibidores de α -glucosidasa (Acarbosa) Retardo en la absorción intestinal de carbohidratos No sulfonilureas (repaglinide) (incremento en la secreción aguda de insulina) Inhibidores de lipasa intestinal (orlistat)

	(disminuyen la absorción de grasa intestinal y por resultado disminución de peso y resistencia a la insulina)
Insulina	

Se ha descrito que para lograr un control adecuado en el paciente con DM2 en nuestro país, y más específicamente en la población derechohabiente a determinados servicios de salud, es necesario que el paciente sea informado pero también sus familiares más cercanos ya que es en éste núcleo en el que el paciente se desenvuelve en la cotidianidad de su vida. Sin embargo la naturaleza de la enfermedad y sus complicaciones es desconocida por la mayoría de los enfermos, más aún por sus familiares, que en la ignorancia del padecimiento y sus complicaciones, no pueden brindarle un apoyo familiar adecuado.

Descontrol glucémico

Se ha determinado por organismos internacionales ligados al estudio de la DM que para que un paciente presente un control adecuado del padecimiento deberá tener cifras de glicemia en ayuno < 126 mg/dl y mejor aún, hemoglobina glucosilada < del 7%. (3) Con este punto de corte, la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud ha recomendado establecer que cada institución deberá tener menos del 20% de pacientes con dichas cifras, sin embargo la realidad esta muy lejos de este punto de corte en nuestro país. Un estudio realizado con el objetivo de evaluar la concordancia entre la hemoglobina glucosilada y cifras de glucosa venosa en 90 pacientes con diabetes, reporta que el 70% presentó cifras de HbAc1 \geq 8%. (10) Un estudio realizado en población de Dinamarca reporta que la prevalencia de control glucémico ocurrió en el 51% de la población durante el 2001 y del 59% en el 2003, lo que demuestra también un alto porcentaje (41%) de descontrol en el 2003. (11) Durante muchos años se sospechó de la relación entre cifras altas de glicemia (descontrol metabólico) y la rápida presentación de las complicaciones microvasculares y macrovasculares con afectación a órganos blanco (ojos, riñones,

corazón, endotelio, sistemas: nervioso, circulatorio), pero no se sabía con certeza, hasta que se realizó un estudio prospectivo en el Reino Unido (UKPDS),

(United Kingdom Prospective Study), para reducir el riesgo de complicaciones, mediante control intensivo de la glicemia, con sulfonilureas (cloropropamida, glibenclamida y glipizida) ó insulina, a los pacientes con sobrepeso se les asignó su tratamiento con metformina. El estudio incluyó inicialmente a 5102 pacientes, (58% mujeres), el estudio se diseñó y protocolizó de acuerdo a la Guía de la Declaración de Helsinki (1975 y 1983), fue aprobado por el Comité Central de investigación y Ética de Oxford. Los pacientes dieron su consentimiento informado. El estudio concluyó el 30 de septiembre de 1997. Se formaron dos grupos de pacientes, uno de ellos con tratamientos convencionales de esa época y otro grupo con tratamiento intensivo para el control de la glicemia. Los pacientes del tratamiento intensivo, presentaron un 25% en la reducción de daño microvascular, éstos pacientes requirieron menos fotocoagulación. La reducción en la progresión de albuminuria con el tratamiento intensivo redujo el riesgo de insuficiencia renal, menos del 1% de los pacientes del UKPDS desarrollaron falla renal. Se reportó un incremento en la presión arterial con cloropropamida. Las desventajas del control estricto de la glicemia fueron: aumento en la ganancia de peso; aumento en los episodios de hipoglucemia, y no disminuye sustancialmente el riesgo de infarto cardiaco fatal ó no fatal. (12,13)

Los paradigmas actuales marcan que el descontrol glucémico sobre todo el postprandial, el cuál se caracteriza por niveles agudos y altos de glucosa son relevantes de acuerdo a su relación con enfermedades cardiovasculares. El mecanismo por el cuál la hiperglucemia es un marcador importante del desarrollo de algunas enfermedades se encuentra asociado a la producción de radicales libres, lo cuales se asocian también a la presencia de hipertensión arterial (14)

Múltiples factores se encuentran asociados al descontrol glucémico como son las características sociodemográficas, antropométricas (obesidad central y general) y falta de cumplimiento en el tratamiento entre otras (15,16)

Uno de los componentes principales que guardan relación con el control de múltiples enfermedades es la familia, la cuál, es el grupo social más importante para el hombre, y es considerado un recurso para el mantenimiento de la salud, ya que influye en el individuo, a través de sus relaciones de intimidad, solidaridad y afecto. De igual manera las experiencias emocionales con los alimentos y la exposición a la educación nutricional, contribuyen a formar sus hábitos dietéticos. Meissner refiere que la enfermedad en el humano, además del componente patológico, consta de uno ecológico, en el que la familia, constituye el contexto social más significativo y duradero. Las reacciones de la familia ante la presencia de una enfermedad dependerán de varios factores: del tipo de familia, la cultura y la educación de cada miembro, del desarrollo familiar y de las ideas sobre la salud frente a enfermedades específicas y su tratamiento, lo que influye en el enfermo. Un individuo con diabetes, se encuentra todos los días ante sus propias necesidades, dirigiéndose casi siempre a su familia en busca de ayuda y consejo para solucionar sus problemas de salud; la respuesta que le brinden influirá positiva o negativamente sobre su conducta terapéutica y, por consiguiente en el resultado favorable o no de su control (17).

La dinámica de la diabetes mellitus 2, ejerce influencia y es influida por el ámbito familiar. Casi todas las familias tienen problemas relacionados con la presencia de esta enfermedad debido a los cambios de comportamiento producidos por la misma, que son en el sentido de una mayor dependencia hacia los demás. Las limitaciones que sufre un enfermo diabético requieren del apoyo de la familia, para que lo auxilien en la vigilancia de su enfermedad, en la toma de decisiones y en la ejecución de acciones adecuadas; sin esta ayuda el paciente quizá no dé la prioridad necesaria a su propia asistencia. La ubicación del 53.3 % de los no controlados en las fases terminales del ciclo familiar, muestra que el problema es más grave de lo que se considera, debido a que el número de personas que pueden ser emocional y económicamente dependientes en la sociedad (ancianos) va en aumento junto con las tasas crecientes de enfermedades crónicas.

La estructura familiar influye en el control del paciente con DM2. En este estudio el porcentaje más elevado de pacientes no controlados recae en familias nucleares. Este

resultado se relaciona con lo que gran parte de las investigaciones afirman del “aislamiento” de la familia nuclear (no solo del sistema de parentesco, sino también del mundo laboral), así como del poco intercambio de apoyo con la red de parentesco. La teoría de Lomnitz y Sussman, manifiestan que la familia extensa tiene como aspecto fundamental la ayuda mutua, incluyendo a los parientes enfermos.

La Familia (18)

El hombre es un ser social que ha sobrevivido a lo largo de toda su historia a través de su pertenencia a diferentes grupos sociales. La familia es el ambiente más importante en el que él, ha evolucionado, es la más antigua de las instituciones sociales humanas. A través del tiempo la familia ha experimentado transformaciones que le han permitido adaptarse a las exigencias de cada sociedad y cada época, lo cual hace augurar que la familia persistirá, según Minuchin, debido a que constituye la mejor unidad humana para sociedades rápidamente cambiantes.

El interés por el estudio sistemático y científico de la familia se debe en gran medida al enfoque ecológico del proceso de salud y enfermedad con el cual el individuo deja de ser visto como ente exclusivamente biológico y cobran interés los factores psicológicos y sociales, muchos de los cuales se generan en la propia familia y afectan de una u otra forma la salud del individuo.

La dinámica familiar consiste en un conjunto de fuerzas positivas y negativas que influyen en el comportamiento de cada miembro, haciendo que funcione bien o mal como unidad. En la dinámica familiar normal o funcional se mezclan sentimientos, comportamientos y expectativas que permiten a cada integrante de la familia desarrollarse como individuo y le infunden el sentimiento de no estar aislado y contar con el apoyo de los demás. Las familias disfuncionales se caracterizan por una rigidez que no permite revisar alternativas de conducta y entonces las demandas de cambio generan estrés, descompensación y síntomas. En el control del paciente diabético intervienen variables psicosociales que influyen en las fluctuaciones de la glucemia. Puesto que la diabetes mellitus requiere un manejo cotidiano independiente al proporcionado por el médico, es necesario que todo diabético perciba su propia

conducta como parte de la responsabilidad en el control de la enfermedad y que las personas de su entorno otorguen el apoyo adecuado para lograr los objetivos del tratamiento.

Ralph Linton refiere que la familia es una institución que sobrevivirá mientras exista nuestra especie. El grupo formado por marido, mujer e hijos, sigue siendo la unidad básica preponderante en la cultura occidental, conservando aún la responsabilidad de proveer de nuevos miembros a la sociedad, socializarlos y otorgarles protección física y apoyo emocional.

El concepto de familia es: compleja organización biopsicosocial con diversas dimensiones de funciones. Es la matriz de un grupo muy peculiar, con lazos especiales para vivir juntos y que tiene un potencial para crecer, desarrollarse y comprometerse. La Organización Mundial de la Salud comprende como parte de la familia, a los miembros del hogar, emparentados entre sí, hasta un grado determinado por sangre, adopción y matrimonio. El censo canadiense define a la familia como “esposo y esposa con o sin hijos: ó padre y madre solo con uno o más hijos que viven bajo el mismo techo”. Según *The United States Census Bureau*, la familia es cualquier grupo de individuos que viven juntos, y están relacionados unos con otros por lazos sanguíneos, de matrimonio ó adopción.

La definición internacional de familia, la señala como un grupo de intimantes, relacionados por fuertes y recíprocos lazos de afecto y lealtad, con una historia y un futuro común, y que participan de un sentido de hogar.

Es posible entonces definir a la familia como el grupo social primario de individuos unidos por lazos consanguíneos de afinidad o matrimonio, que interactúan y conviven permanentemente en forma común y unitaria, relaciones personales directas, en forma de organización y acciones económicas y afectivas. Los lazos familiares pueden consolidarse o relajarse ante los eventos críticos que se presentan en la existencia del individuo.

Ciclo vital de la Familia: La familia pasa por etapas de transición predecibles en la que existen expectativas, necesidades y fenómenos que pueden afectar la salud de sus miembros.

La familia comienza con la unión de una pareja, en muchos casos por medio del matrimonio, y tras un cierto periodo, dependiendo del número de hijos, su crecimiento, se reduce de nuevo a la pareja inicial, con lo cual se cierra el ciclo.

CICLO VITAL DE LA FAMILIA.

I. ETAPA CONSTITUTIVA.

1. Fase preliminar (noviazgo).
2. Fase de recién casados (sin hijos).

II. ETAPA PROCREATIVA.

3. Fase de expansión (crianza inicial de los hijos).
 - a) Nacimiento del primer hijo (hijo mayor: del nacimiento a los 30 meses).
 - b) Familia con hijos preescolares (hijo mayor: de 2. 5 a 6 años).
4. Fase de consolidación y apertura.
 - a) Familia con hijos escolares (hijo mayor: de 6 a 13 años).
 - b) Familia con hijos adolescentes (hijo mayor: de 13 a 20 años).

III. ETAPA DE DISPERSIÓN.

5. Fase de desprendimiento (separación del primero al último de los hijos).

IV. ETAPA FAMILIAR FINAL.

6. Fase de independencia (cónyuges nuevamente solos hasta el final de la actividad laboral de la pareja por jubilación o retiro)..
7. Fase de disolución.
 - a) Familia anciana (hasta la muerte de uno de los cónyuges).
 - b) Viudez (hasta la muerte del miembro restante).

MODELO DE LA OMS

- I. Formación.
- II. Extensión.
- III. Extensión completa.
- IV. Contracción.
- V. Contracción completa.
- VI. disolución.

IRIGOYEN-CORIA.

- FASE DE MATRIMONIO.
- FASE DE EXPANSION
- FASE DE DISPERSIÓN.
- FASE DE INDEPENDENCIA.
- FASE DE RETIRO Y MUERTE.

Por sus hábitos, costumbres y patrones de comportamiento:

- Tradicional, -Moderna, - Rural y -Urbana.

Por su ocupación:

- campesina, obrera, artesanal, profesional..

Por su integración:

- Integrada, - Semi-integrada y - Desintegrada.

Por su enfoque psicosocial y la dinámica de las relaciones interfamiliares:

Funcional y Disfuncional.

En función de los elementos que la constituyen:

Nuclear.

Extensa.

Extensa-compuesta.

CLASIFICACION SEGÚN FACTORES MACROESTRUCTURALES:

A). CULTURA Y SUBCULTURA de las comunidades a que pertenecen:

- a. Indígena.
- b. Rural tradicional.
- c. Urbana.

B) ESTRATIFICACIÓN SOCIOECONÓMICO Y DE CLASE según los niveles de subsistencia y actividad económica.

- a. Estrato marginado y subproletaria.

b. Estrato popular proletario.

c. Estrato medio.

d. Estrato elitista de dominio.

C) UBICACIÓN NEOSOCIAL de acuerdo con:

a. La región en que habiten.

b. Las redes de relación ecológica que mantengan,

c. Su grado de sedentarismo o migración.

COMPLICACIONES Y VARIACIONES DEL DESARROLLO.

a. Familia interrumpida.

b. Familia de un solo padre.

c. Familia reconstruida.

d. Familia crónicamente inestable. (19)

La familia mexicana.

Esta se caracteriza por un sistema de educación basado fuertemente en principios familiares; en torno a la familia se establecen vínculos asociativos como estrategias de sobrevivencia y de sobrevaloración de la figura materna. Ofrece al niño en sus primeros años una diversidad de estímulos físicos, afectivos, intelectuales, etc. Entre los cuales la principal fuente de abastecimiento es la madre. El papel del padre por lo general es menos participativo, relegándole funciones y responsabilidades de proveedor para el sostén de la familia,

Para analizar el modelo de la familia mexicana, hay que considerar algunos antecedentes específicos que tuvieron influencia, procedentes de diferentes culturas que incluyeron aportaciones de una serie de modelos de familias entremezclados que resultaron en diferentes tipos de familia.

En México prevalecen una serie de costumbres, normas, valores y tradiciones que nos caracterizan como un mosaico cultural, más que con una cultura específica, de ahí la dificultad para conceptualizar de una misma manera a un grupo familiar de una región que de otra.(19)

A).- APORTACIÓN DE CIVILIZACIONES INDÍGENAS. Sus rasgos más importantes eran:

- Monogámica, formalmente aunque la poligamia era tolerada entre las clases altas.
- Valoración de la actividad sexual en su aspecto puramente placentero.
- Valoración de la fertilidad de la mujer, se espaciaban los embarazos por medio del amamantamiento para garantizar la salud del niño y de la madre.
- Roles familiares polarizados. Dominación absoluta por parte del padre y sumisión de los hijos hacia la madre.
- Asignación rígida de ocupaciones para hombres y mujeres.

b).- APORTACIÓN DE LA COLONIZACIÓN ESPAÑOLA.

- Monogamia formal, sobrevalorando la virginidad y la fidelidad femenina.
- Estructura familiar endocrática, dominio absoluto por parte del esposo, relegamiento de la esposa al ámbito del hogar como responsable única de la crianza , educación de los hijos y conducción del hogar.
- Predominio de familias numerosas, no se aplicaban medidas de control prenatal ni se espaciaban los nacimientos.
- Roles polarizados de hombres y mujeres, propios de una sociedad conquistadora donde el ideal masculino es el guerrero.
- La socialización se dejaba en manos de las mujeres o de los dirigentes religiosos que transmitían el modelo tradicional de familia, basada en la doctrina cristiana y la polarización de los roles de género.

c).- OTRO MODELO DE INFLUENCIA EN LA FAMILIA MEXICANA ES LA NORTEAMERICANA, caracterizada por:

- Mayor flexibilidad en los roles y la estructura familiar.
- De éste modelo se han adoptado la reducción en el tamaño de la familia.
- Asentamiento neolocal, que es la separación de los hijos al enrolarse en relaciones concensuales.

- Motivación al logro y a la independencia personal.

En México, la familia ocupa un lugar central, el mexicano considera a la familia como el centro de sus actividades y referencias, constituye la organización mínima fundamental, independientemente de los estratos sociales o regionales. La familia se conceptualiza como eje de análisis en torno al cual se desarrollan y giran valores y tradiciones que prevalecen entre sus integrantes a pesar de la separación física. Es un punto referencial de identificación y apoyo. Cuando los individuos perciben dificultad para afrontar obstáculos, crisis, problemas laborales, económicos amorosos, búsqueda de apoyo emocional etc. se tiende a recurrir al núcleo familiar como una tendencia infantil de refugiarse en la madre.

Tipos de familias mexicanas.

- a). Familia nutridora.- los roles se centran en los padres, sin que el padre ejerza un liderazgo autoritario. La relación de mando suele compartirse con la madre. Se establecen vínculos de comunicación verbal, abiertos, propician las condiciones necesarias procurando el enriquecimiento cultural y moral de los hijos.
- b). Familia conflictiva.- El conflicto es una estrategia a la que la familia recurre cuando las dificultades del medio interno o externo no permiten otra alternativa. Las discusiones en tono de voz elevado, los abandonos, incluso las agresiones psicológicas y físicas son claros ejemplos. Existen chantajes emocionales por parte de la madre, y el padre aplica actitudes machistas.
- c). Democráticas.- La autoridad se centra en el padre, la madre o ambos, y se comparte entre todos los miembros.
- d). Autoritaria.- La autoridad la ejerce el padre y solo bajo su consentimiento se permite cualquier decisión.
- e). Amalgamada.- Relación fuertemente vinculada en los lazos afectivos, se identifican como grupo y las necesidades de uno de sus miembros la identifican como las del grupo. Tienen dificultad para aceptar la separación o la incorporación de otros elementos.

- f). Sobreprotectora.- Los padres sobrevaloran a los hijos, en brindarles toda clase de bienestar, limitándoles el potencial de desarrollo y autonomía.
- g). Con un solo padre.- Este modelo obedece principalmente al rompimiento de las relaciones maritales. La madre asume un doble rol genérico: el doméstico y el de proveedora, lo que repercute en el hijo varón, limitándole posibilidades para asumir un papel “masculino” por falta de una imagen por emular.
- h). Familia reconstruida.- Ambos cónyuges provienen de relaciones anteriores en la que procrearon hijos y que al unirse con su nueva pareja aportan hijos de sus relaciones anteriores, llegando a tener hijos en su nueva relación. (20)

La familia y el control de las enfermedades crónicas

Se ha determinado en múltiples estudios que los componentes que se presentan en el ambiente familiar pueden ser positivos o negativos para participación social en programas de detección oportuna de enfermedades, como factores de riesgo para enfermedades sobre todo cuando los elementos presentan un estrés psicosocial como ha sido demostrado con la presencia de preeclampsia en mujeres adolescentes. En el sujeto con DM2, este, se encuentra todos los días ante sus propias necesidades, dirigiéndose casi siempre a su familia en busca de ayuda y consejo para solucionar sus problemas de salud; la respuesta que le brinden influirá positiva o negativamente sobre su conducta terapéutica y por consiguiente en el resultado favorable o no de su control. En el estudio: “Influencia de la familia en el control metabólico del paciente con diabetes tipo 2” se estudiaron 121 familias de diabéticos tipo II en 1989. Se evaluaron las actitudes e información sobre la enfermedad, sus complicaciones, y medidas terapéuticas. Para esto se realizó una estimación psicosocial dividida en: etapa de desarrollo familiar, tipo de familia y funcionalidad. Solo el 16.5 % de los diabéticos están controlados, y se encontró una fuerte asociación odds ratio al descontrol, con la pertenencia a una familia nuclear, situación en las últimas etapas del ciclo familiar (independencia y retiro). La edad de la población estudiada osciló entre 27 y 70 años, con un promedio de 56.6 años, el 48% fueron hombres, y el 52% mujeres, el 83.47 % eran casados, el 57.2% tuvo un nivel de escolaridad de

analfabetas funcionales. El 67.7% formaban parte de la población económicamente inactiva, y un 62.8% recibían un ingreso familiar menor o igual al salario mínimo.(17)

El 41.3 % no tenía antecedentes familiares de diabetes; el 49.5% se encontraba en las últimas etapas del ciclo familiar (fase de independencia y retiro); el 65.2% de las familias tenía una estructura nuclear. De los 121 pacientes estudiados solo 20 estaban controlados (16%). Se identificaron factores relacionados con el control de la diabetes entre los dos grupos, controlados y no controlados. Otro estudio en el que se utilizó el APGAR familiar para evaluar la funcionalidad de la familia el 80% de los pacientes con control glucémico pertenecieron a familias funcionales, mientras que el 56% de los sujetos pertenecientes a familias disfuncionales tuvieron características de descontrol glucémico ($p < 0.001$). (21) En otras enfermedades y componentes se ha observado que el apoyo familiar influye por ejemplo en mayor apego del tratamiento en pacientes con hipertensión arterial (Razón de momios 6.9 IC95% 2.3 a 21.1), asimismo para la realización de ejercicios (razón de momios 3.4). (22) Otros estudios han demostrado que el antecedente de recibir un apoyo familiar considerado como bueno, o muy bueno, estuvo asociado mayormente con un grupo de casos de DM2 con normoglucesmia a un punto de corte $<$ de 140 mg/dL (Razón de momios 3.9 IC95% 1.1 a 11.1) en un estudio de casos y controles. (23)

La dinámica de la DM2, ejerce influencia y es influida por el ámbito familiar. Casi todas las familias tienen problemas relacionados con la presencia de esta enfermedad debido a los cambios de comportamiento producidos por la misma, que son en el sentido de una mayor dependencia hacia los demás.

Las limitaciones que sufre un enfermo diabético requieren del apoyo de la familia, para que lo auxilien en la vigilancia de su enfermedad, en la toma de decisiones y en la ejecución de acciones adecuadas; sin esta ayuda el paciente quizá no dé la prioridad necesaria a su propia asistencia. La ubicación del 53.3 % de los no controlados en las fases terminales del ciclo familiar, muestra que el problema es más grave de lo que se considera, debido a que el número de personas que pueden ser

emocional y económicamente dependientes en la sociedad (ancianos) va en aumento junto con las tasas crecientes de enfermedades crónicas.

Los paradigmas actuales de la familia y los aspectos de salud-enfermedad están ligados a valorar la percepción del apoyo social y familiar en diferentes padecimientos, así un estudio que toma como base pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica describe que el apoyo social percibido como “bueno” se presentó en el 65% de los pacientes y la calificación del APGAR familiar considerado como “normal” fue percibido en el 80% de los casos. (24)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El estudio de la influencia que tiene la familia sobre el individuo diabético resulta complicado, los parientes y la red social que rodean al diabético influyen definitivamente en su control o en su descontrol, muchos estudios admiten la importancia de la familia en el control metabólico, es complicado identificar y documentar, cuales son los aspectos más relevantes y de que magnitud es la influencia. Para lograr un buen control del paciente diabético, además de la adherencia terapéutica, es necesario que el paciente realice cambios importantes en su estilo de vida, y a su vez para realizar dichos cambios la funcionalidad familiar es de mucha importancia, dado que la familia es la fuente de afectos del individuo, pero ¿qué tan real es la percepción del paciente de que su núcleo familiar es funcional?

Esta situación exige un apoyo importante del grupo familiar que lo auxilie en la vigilancia de la enfermedad, en la toma de decisiones y en la ejecución de acciones adecuadas. Como enfermedad crónica, la diabetes es un evento estresante, con grandes probabilidades de ser emocionalmente difícil para el enfermo. El apoyo familiar es clave en el control metabólico de la enfermedad al proporcionar un ambiente favorable para reducir el estrés y mejorar el cumplimiento del tratamiento, éste apoyo tiene sus bases en las redes sociales, y deriva de las relaciones interpersonales familiares o de pares. Se relaciona con las funciones básicas de ayuda y ajuste a las demandas del ambiente. Se integra por empatía, estímulo, información, ayuda material y expresiones de participación.

Generalmente, se reconocen tres tipos de apoyo: 1) el emocional, definido como sentimientos de ser amado y de pertenencia, intimidad, de poder confiar en alguien, y la disponibilidad de alguien con quien hablar; 2) el tangible o instrumental, que se ha determinado como prestar ayuda directa o servicios; 3) y el informacional, en el cual las personas buscan información, consejo o guía que les ayude a resolver sus problemas, éste no es fácil separarlo del emocional (14)

Dado el ciclo vital de la familia en que se encuentra el paciente con diabetes mellitus 2 (matrimonio, expansión, dispersión, independencia, retiro y muerte), es importante

determinar si la familia es un recurso para el paciente o si contribuye a su enfermedad.

Pregunta de estudio

¿Cuál es la influencia de la familia en el control metabólico del paciente con diabetes mellitus tipo 2?

OBJETIVO GENERAL.

Determinar la relación entre el tipo de apoyo familiar y el control metabólico del paciente con diabetes mellitus tipo 2.

Objetivos específicos

Describir la prevalencia de descontrol metabólico crónico

Describir los tipos de familia que existen en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, según su estructura, funcionalidad y grado de apoyo general y en salud.

Determinar los promedios de cifras de colesterol, triglicéridos de pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Determinar la relación entre la estructura de la familia y el descontrol glucémico crónico.

HIPOTESIS.

La falta de apoyo familiar influye significativamente en el descontrol metabólico del paciente con diabetes mellitus tipo 2.

JUSTIFICACION.

Una evaluación en el último censo de pacientes con diabetes mellitus de la Unidad de Medicina Familiar No. 68, del IMSS en Coatzacoalcos, Ver., demuestra que la prevalencia de descontrol glucémico es mayor del 50%.

En el proceso de atención al paciente con DM2 no se identifica una verdadera evaluación del entorno familiar y como influye en unidades de la Delegación Veracruz Sur del IMSS específicamente en Coatzacoalcos, Ver. debido no a la falta de interés del médico familiar sino a determinados procesos administrativos como son el número y tipo de consulta que se atiende, tiempo otorgado para la atención y movilidad de los derechohabientes en el procesos de atención. Por tal motivo es necesario realizar estudios que aborden o evalúen las características del entorno familiar desde un enfoque cuantitativo para poder determinar su influencia en los procesos de salud-enfermedad.

El abordaje de la familia es la punta de lanza del quehacer del residente y del médico que se desempeñan en la Medicina Familiar. El presente trabajo permitirá contribuir al conocimiento de la familia y así se podrán readaptar, modificar o establecer estrategias de educación y participación de las personas a las estrategias de salud que lleva el IMSS.

MATERIAL Y METODOS.

Diseño de estudio: Observacional, transversal, analítico, prospectivo y prolectivo.

Periodo del estudio: septiembre a diciembre del 2005.

Lugar del estudio: Turnos vespertino y matutino de la Unidad de Medicina Familiar No. 68, Coatzacoalcos, Ver. Instituto Mexicano del Seguro Social.

Universo de estudio: pacientes con diabetes mellitus tipo 2, derechohabientes a la unidad dónde se realizará el estudio.

Criterios de selección:

Inclusión

Pacientes que mediante consentimiento informado aceptaron participar en el estudio (Ver anexo carta de consentimiento informado).

Entre 30 y 60 años de edad, de ambos sexos y que acudan a consulta con un familiar.

Familiares (1) que aceptaron participar en el estudio a nivel intramuros o visita casa-casa.

No inclusión

No se incluyeron a 18 personas debido a que no cumplieron el criterio de edad, asimismo a 6 debido a que no aceptaron participar.

Eliminación

Se elimino a un paciente debido a que no contesto el total de los reactivos.

VARIABLES DE ESTUDIO

Variable dependiente:

Descontrol glucémico.

Variable independiente

Apoyo familiar

Variables asociadas

Edad

Sexo

Escolaridad

Ocupación

Dependencia económica

Tipo de familia

Fase en la que se encuentra

Nivel socioeconómico de la familia

Evolución de la DM2

Glucosa, colesterol, triglicéridos

Apoyo familiar (percepción del paciente)

Apoyo familiar (percepción del familiar).

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala de medición
Descontrol glucémico	Alteración de las cifras de glucosa con punto de corte mayor de 140 mg/dL. Haciendo referencia a alteración de glucosa que se encuentra asociada a complicaciones.	Indicador formado por la evaluación de las dos últimas glucosas de sangre venosa tomadas en ayuna independientemente del tiempo y evaluación de glucosa capilar con glucómetro.	Descontrol Pacientes con dos o más cifras de glucosa mayores de 140 mg/dL Controlados Pacientes con cifras de glucosa por debajo de 141 mg/dL	Cualitativa Nominal

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Categoría	Escala de medición
Edad	Tiempo de vida de un individuo.	Número de años que refiera el sujeto de estudio al momento de la entrevista.	30, 31,...40,..50,...60 años	Cuantitativa Numérica
Sexo	Característica fenotípica de un individuo.	Característica fenotípica del individuo al momento de la entrevista.	Masculino Femenino.	Cualitativa Nominal.
Escolaridad	Grado profesional de un individuo.	Grado escolar que refiera el individuo al momento de la entrevista tomando en cuenta características de culminación	Analfabeta, primaria incompleta, primaria completa, secundaria incompleta, secundaria completa,	Cualitativa Ordinal

		del grado.	bachillerato, técnica y profesional.	
--	--	------------	--	--

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Categoría	Escala de medición
Ocupación	Actividad laboral que desempeña un individuo.	Actividad laboral que refiera al momento de la entrevista.	Labores del hogar, obrero, etc.	Cualitativa nominal.
Dependencia económica	Afinidad familiar económica de un individuo.	Tipo de afinidad económica familiar que presente en el individuo.	Dependiente No independiente.	Cualitativa Nominal.
Nivel socioeconómico	Indicador de calidad de vida social de un individuo.	Indicador conformado por variables de escolaridad, ingreso económico, poder adquisitivo en algunos lujos.	Alto Medio Bajo.	Cualitativa ordinal.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Categoría	Escala de medición
Tipo de familia	Unión de dos o más personas que conviven juntas.	OMS: Miembros del hogar, emparentados entre sí hasta un grado determinado, por sangre adopción y matrimonio.	En función de los elementos que la constituyen: nuclear, extensa y extensa compuesta.	Cualitativa.
Fase de la familia	Etapas en el ciclo de vida que se encuentra la familia.	Instrumento de clasificación de Irigoyen-Coria.	Fase de matrimonio. II. Extensión. fase de expansión III. extensión completa.	Cualitativa Ordinal.

			fase de dispersión. IV. contracción. fase de independencia. V. contracción completa. fase de retiro y muerte. VI. disolución.	
--	--	--	--	--

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Categoría	Escala de medición
Apoyo familiar (percepción del paciente)	Interrelación familiar en relación a situaciones de dependencia y ayuda.	Indicador formado por 11 situaciones positivas o negativas en relación a la ayuda familiar.	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 ¿,...22 puntos Mayor número de puntos significa peor apoyo familiar.	Cuantitativa de razón.
Apoyo familiar (percepción del familiar)	Interrelación familiar en relación a situaciones de dependencia y ayuda.	Indicador formado por 11 situaciones positivas o negativas en relación a la ayuda familiar.	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 ¿,...22 puntos. Mayor número de puntos significa peor apoyo familiar.	Cuantitativa de razón

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Categoría	Escala de medición
Nivel de triglicéridos	Cantidad de grasa venosa.	Niveles en sangre de triglicéridos en ayuno de al menos 8 horas.	100, 101,...150, ...200,...300...	Cuantitativa de razón.

PROCEDIMIENTO.

Se capacitó a personal de salud (un estudiante de medicina del sexto semestre), durante una semana, asimismo se piloteó el instrumento conjuntamente con la investigadora principal del estudio. El número de pacientes evaluados en el piloteo fue de 5, de ambos turnos y que no fueron incluidos en la muestra final.

Las entrevistas se aplicaron en número aproximado de 7 diarias, en el horario de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 20:00 horas, debido a que es el horario en que se encuentran citados los pacientes de diabetes mellitus tipo 2. y se aplicaron solicitando el cubículo de curaciones de la Unidad de Medicina Familiar No. 68.

El instrumento de la entrevista fue semiestructurada con preguntas abiertas y cerradas en el que se evaluaron características de identificación, sociodemográficas, de familia, y marcadores antropométricos y de laboratorio. (14).

Determinación del tamaño y tipo de muestreo

Tomando en cuenta una prevalencia de descontrol glucémico crónico del 60% como ha sido reportado en 2 estudios realizados en unidades de medicina familiar en la ciudad de Coatzacoalcos y Minatitlán, asimismo una diferencia del 9%, el tamaño de muestra se determinó mediante la siguiente fórmula:

$$N = z^2 p q / d^2 = 1.96^2 \times 0.6 \times 0.4 / 0.09^2 = 0.92 / 0.008 = 114, \text{ incrementando un } 10\% \text{ por posibles pérdidas.}$$

El muestreo fue aleatorio simple.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

El análisis descriptivo se realizó con medidas de tendencia central (media o mediana) y de dispersión (desviación estándar) para variables cuantitativas, y para variables cualitativas se describen en frecuencias simples y porcentajes.

El análisis divariado se realizó con prueba de diferencia de medias (t de student) y diferencia de proporciones (chi cuadrada).

El nivel de significancia aceptado fue menor o igual a 0.10.

La tabulación y análisis se realizó en el paquete estadístico EPI-INFO versión 6.02.

Consideraciones éticas

Este estudio de investigación se apega a lo estipulado en la declaración de Helsinki modificada en Tokio, y a lo establecido en la Ley general de Salud de la República Mexicana, así mismo se considerará la normativa del Instituto Mexicano del Seguro Social en consideración a maniobras experimentales en sujetos.

Se aplicó carta de consentimiento informado por escrito a cada participante.

El protocolo fue evaluado y aceptado por el Comité Local de Investigación del HGZ No. 32, en Minatitlan, Ver.

Recursos:

Humanos

Investigador principal:	Dra. Aida Pineda de la Cruz Residente de 3er. Año Medicina Familiar
Asesor	Dr. Leoncio Miguel Rodríguez Guzmán Investigador Asociado "A" IMSS HGZ No. 32 IMSS Minatitlan
Coordinador	Dr. Javier Manuel Pineda
Colaborador	Dra. Lourdes Patricia Márquez Dávalos

Materiales:

Computadora	1
Glucómetro	1
Tiras reactivas	150
Cuestionarios	150 (3 páginas cada uno)
Carta de consentimiento informado	130 (1 página)
Calculadora	1
500 hojas de papel tamaño carta	
4 lápices del número 2	
2 bolígrafos.	

RESULTADOS.

Se aplicó el Cuestionario de diabetes mellitus y apoyo familiar, a un total de 126. La muestra final de pacientes incluidos fue de 126, de los cuales la media de edad fue de 52.1 ± 7.8 años. De acuerdo al sexo un total de 40 (31.7%) fueron hombres y 86 (68.3%) fueron mujeres.

Tabla No. 1. Distribución de la edad, sexo y grado escolar en pacientes de la UMF No. 68, IMSS, Coatzacoalcos. (Fuente: cuestionario de diabetes mellitus y apoyo familiar)

Variable	n	%
Edad	52.1 ± 7.8	
Sexo		
Masculino	40	31.7
Femenino	86	68.3
Escolaridad		
No saben leer ni escribir	15	11.9
Solo saben leer o escribir	13	10.3
Primaria incompleta	11	8.7
Primaria completa	35	27.8
Secundaria incompleta	16	12.7
Secundaria completa	9	7.1
Preparatoria incompleta	6	4.8
Preparatoria completa	7	5.6
Carrera técnica	8	6.3
Profesional	6	4.8

De acuerdo a las variables sociodemográficas, el promedio de integrantes de la familia que trabajan fue de 1 (rangos mínimo de 0 y máximo de 5). El ingreso económico quincenal tuvo una mediana de 1,800 pesos (rangos de 1,200 a 11,000). De acuerdo a la dependencia económica se observó que 52 (41.6%) son quienes aportan el ingreso económico en su familia; 50 (40%) dependen de su pareja; y 23 (18.4%) dependen de hijos o nietos. (Cuadro No. 2)

Cuadro No. 2. Características económicas y de dependencia económica en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, de la UMF No. 68 del IMSS. (Fuente: Cuestionario de diabetes mellitus y apoyo familiar)

Variable	n	%
Promedio de integrantes que laboran	1	(1 a 5)
Ingreso económico familiar	1,800	(1,200 a 11,000)
Dependencia familiar		
No dependencia (jefe de familia)	52	41.6
Dependen de su pareja	50	40.0
Dependen de hijos o nietos	23	18.4

En la evaluación de las variables de los aspectos familiares la mediana de integrantes fue de 4 con rango mínimo 1 y máximo de 9. De acuerdo al tipo de familia, la mayoría fueron de tipo nuclear 92 (73%), siguiendo en frecuencia quienes integran familias de tipo extenso 30 (28.3%). (Cuadro No. 3)

Cuadro No. 3. Tipo de familia de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. de la UMF No. 68 del IMSS. (fuente: cuestionario de diabetes mellitus y apoyo familiar)

Variable	n	%
Tipo de familia		
Nuclear	92	73.0
Extensa	30	23.8
Extensa compuesta	3	2.4
Reconstruida	1	0.8

De acuerdo a la fase en que se encuentra la familia, un total de 64 (50.8%) se encuentran en dispersión; 32 (25.4%) en fase de retiro; 20 (15.9%) en fase de independencia; y 10 (7.9%) en fase de expansión. (Cuadro No. 4)

Cuadro No. 4. Fase de la familia de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. de la UMF No. 68. (Fuente: cuestionario de diabetes mellitus y apoyo familiar)

Variable	n	%
Fase de la familia		
Dispersión	64	50.8
Retiro	32	25.4
Independencia	20	15.9
Expansión	10	7.9

Con relación al puntaje de apoyo familiar que refirieron los pacientes la mediana fue de 7, rangos de 0 a 18). Un total de 94 (74.6%) pacientes fueron clasificados con alto apoyo familiar y 32 (25.4%) con bajo apoyo familiar. (Cuadro No. 5)

Cuadro No. 5. Grado de apoyo familiar, percibido por los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Variable	n	%
Apoyo familiar		
Alto	94	74.6
Bajo	32	25.4

La percepción del apoyo familiar referido por los familiares tuvo una mediana de 12 (rangos 2 a 22). Asimismo un total de 34 (27%) fueron clasificados con alto apoyo familiar y 92 (73%) con bajo apoyo familiar. (Cuadro No. 6)

Cuadro No. 6. Grado de apoyo familiar percibido por los familiares de pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Variable	n	%
Apoyo familiar		

Alto	94	74.6
Bajo	32	25.4

La evaluación de las características de la diabetes mellitus tipo 2 reporta que el tiempo de evolución de la enfermedad fue de 6 años (rangos de 0.5 a 26 años). Un total de 97 (77%) pacientes fueron clasificados con descontrol glucémico crónico y 29 (23%) con un “aceptable” control glucémico. (Cuadro No. 7)

Cuadro No. 7. Prevalencia de descontrol y control glucémico crónico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Variable	n	%
Control glucémico		
Descontrol	97	77.0
Control aceptable	29	23.0

El análisis bivariado tomando como base el descontrol glucémico reportó que no existe asociación con la edad, sexo, turno de atención, categoría primaria o analfabetismo y nivel socioeconómico. (Cuadro No. 8)

Cuadro No. 8. Variables sociodemográficas y su asociación con descontrol glucémico crónico.

Variable	Grupo con descontrol	Grupo con control aceptable	Valor de p
N	97	29	
Edad	52.5 ± 7.5	50.9 ± 8.6	0.6
Sexo			
Masculino	30 (31%)	10 (34%)	0.7
Femenino	67 (69%)	19 (66%)	
Turno			

Matutino	26 (27%)	5 (17%)	0.3
Vespertino	71 (73%)	24 (83%)	
Escolaridad			0.2
Analfabetismo o primaria	54 (56%)	20 (69%)	
Secundaria o mayor	43 (44%)	9 (31%)	
Nivelo socioeconómico			0.5
Bajo	72 (74%)	23 (79%)	
Medio	25 (26%)	6 (21%)	

El índice de masa corporal tuvo una media de $29.8 \pm 3.9 \text{ k/m}^2$ en el grupo con descontrol glucémico y de $29.9 \pm 4.4 \text{ k/m}^2$ en el grupo control ($p=0.9$), esta falta de diferencia significativa sucedió con la evaluación de cintura, dónde el grupo con descontrol tuvo una media de $83.7 \pm 9.2 \text{ cm}$ y en el grupo control con $83.4 \pm 11.8 \text{ cm}$.

Las características relacionadas con la familia reportó que en el grupo con descontrol glucémico hubieron 29 (30%) con familia extensa, extensa compuesta o reconstruida, en comparación con 5 (17.2%) del grupo control. (Cuadro No. 9)

Cuadro No. 9. Tipo de familia en los grupos de descontrol o control glucémico crónico de pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Variable	Grupo con descontrol	Grupo con control aceptable	Valor de p
Tipo de familia			0.5
Extensa, extensa compuesta o reconstruida	29 (30%)	5 (17.2%)	
Nuclear	68 (70%)	24 (82.8%)	

La evaluación de la fase en que se encuentra la familia demostró que la mayoría de los pacientes con descontrol glucémico 54 (56%) se encuentran en fase de dispersión y en el grupo con control glucémico aceptable la misma categoría de la familia (dispersión) se presentó en 10 (34%). (Cuadro No. 10)

Cuadro No. 10. Tipo de fase de la familia en los grupos de descontrol o control glucémico crónico de pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Variable	Grupo con descontrol	Grupo con control aceptable	Valor de p
Fase de la familia			
Dispersión	54 (56%)	10 (34%)	0.07
Expansión	6 (6%)	4 (14%)	
Independencia	12 (12%)	8 (28%)	
Retiro	25 (26%)	7 (24%)	

La mediana de puntos del apoyo familiar percibido por el paciente fue de 7 (rangos 0 a 17) en el grupo con descontrol glucémico y de 6 (rangos 0 a 18) en el grupo con control aceptable. La mediana de puntos del apoyo familiar referido por el familiar fue de 12 (rangos 4 a 20) en el primer grupo y de 10 (rangos 2 a 22) en el grupo control. (Cuadro No. 11)

Cuadro No. 11. Mediana del puntaje de la evaluación del apoyo familiar percibido por el paciente y su familiar.

Variable	Grupo con Descontrol	Grupo con control aceptable	Valor de p
Mediana de apoyo familiar (Percepción del paciente)	7 (0 a 17)	6 (0 a 18)	
Mediana de apoyo familiar (Percepción del familiar)	12 (4 a 20)	10 (2 a 22)	

DISCUSION.

La muestra evaluada en el presente estudio, representa al 15% de los pacientes atendidos en la Unidad de Medicina Familiar No. 68 en la ciudad de Coatzacoalcos y estuvo sesgada a incluir pacientes del turno matutino y vespertino, dónde se incluyo al 60% de los pacientes. La distribución de la muestra fue predominante para el sexo femenino (68%), esto ha sido reportado en la mayor parte de los estudios realizados en el IMSS ya que es la mujer la que más acude a los servicios de salud. Por otra parte aunque el estudio se evaluó en una población urbana el porcentaje de baja escolaridad fue alrededor del 50%.

La prevalencia de descontrol glucémico en el presente estudio se considera elevada y coincide con los resultados de descontrol que ha sido referido en múltiples estudios realizados en México. (21,22) Este resultado es trascendente ya que se ha observado que el marcador de laboratorio de los niveles de glucosa se asocian directamente con la mayor incidencia de daño renal, vascular y neurológico. (7) Por otra parte, el presente resultado de descontrol (alrededor del 80%) está muy lejos del indicador deseado de prevalencia de descontrol recomendado en la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud en México el cuál es menor del 20%, sin embargo es necesario hacer notar que países como Estados Unidos y Dinamarca con toda su infraestructura de salud solo han logrado alcanzar un porcentaje de control adecuado alrededor del 50% de sus pacientes. (11) Es necesario hacer notar que en el presente estudio utilizamos como punto de corte de descontrol las cifras de glucosa venosa o capilar mayores de 140 mg/dL y en realidad las recomendaciones del punto de corte para un control adecuado es menor de 126 mg/dL, con esto la prevalencia de descontrol en el presente estudio hubiera alcanzado un 90%. (2)

De los factores asociados al descontrol glucémico la edad no tuvo diferencias estadísticamente significativas ($p=0.6$), esto es interesante ya que múltiples estudios realizados en la región del sureste veracruzano han demostrado que la edad no influye en el descontrol del paciente con DM2. Se había planteado la hipótesis de que las personas con descontrol tuvieran menor edad, debido a que no han percibido o “aceptado” su enfermedad, sin embargo esto no fue comprobado y es diferente al

contexto de considerar a la edad como factor de riesgo para el desarrollo de la DM2 pero no para el descontrol. (3) Por otra parte no se encontró diferencias con relación al sexo, aunque se esperaba que hubiera un mejor control en las mujeres debido a que participan en mayor medida en las sesiones de información y educación que se realizan en la unidad de salud. Sin embargo Valadez y col., discuten que existe un mayor descontrol en las mujeres, debido a características de dependencia, menor contacto social y frecuentemente incumplen en el tratamiento, debido a que emplean su tiempo en el cuidado de la familia. (17)

No se encontró diferencia en relación al nivel socioeconómico considerado como bajo y el descontrol glucémico. Estos resultados son similares a lo reportado en otros estudios realizados a nivel internacional ya que se ha generado la hipótesis en relación a que la disponibilidad de recursos y mayor escolaridad permiten captar en mayor medida la información, sin embargo el tener un mayor poder adquisitivo se encuentra relacionados a practicas de riesgo en los estilos de vida como mayor consumo de grasas y carbohidratos.

El tipo de familia que predominó en el presente estudio fue la nuclear, así observamos entonces un patrón social que se presenta en esta región del sureste veracruzano. Se observó que el tipo de familia no influyó en el descontrol o control de los pacientes, sin embargo se considera que este tipo de clasificación no representa una explicación sustancial en el control de una enfermedad y que algunos aspectos más profundos como es la fase en que se encuentra la familia es el punto de partida para evaluar aspectos de salud, así se observó que el grupo de pacientes con descontrol glucémico la familia fue predominantemente (56%) en fase de dispersión. Se puede hipotetizar de manera subjetiva que la separación de los hijos podría influir en un aspecto que no se midió en este estudio como es la depresión, tristeza o soledad como han marcado algunos estudios. (25)

No se encontró relación entre el puntaje de apoyo familiar percibido por el paciente y el descontrol glucémico crónico, sin embargo la mayor parte de los estudios realizados en México si describen la asociación significativa entre el apoyo familiar y el mejor control de determinadas enfermedades como diabetes mellitus, hipertensión

arterial y en otros se ha descrito que alrededor del 80% de los pacientes percibe que si tiene el apoyo de sus familiares. El apoyo familiar es una demostración de que existen vínculos sobre todo de tipo afectivo y se encuentra asociado además a la pertenencia o aceptación en un determinado rol social. Se ha determinado también que el paciente reconoce en la familia componentes potenciales para su ciclo de vida y además se ha determinado que el paciente busca en mayor medida a un elemento de la familia más que otras fuentes de apoyo. (22-24) La diferencia con el resto de los autores en dónde se ha utilizado el APGAR familiar con 5 situaciones en relación a apoyo familiar, es que en el presente estudio se diseñó un formato de entrevista que incluyó aspectos de la dieta, asistencia, información, motivación y apoyo en forma general en 11 situaciones con opción a tres posibles respuestas y se tomó en cuenta dichos antecedentes en los últimos 12 meses a la evaluación. Se considera con esto obtener una mayor profundidad en los aspectos de la familia. Por otra parte al igual que en un estudio realizado en España dónde la percepción del apoyo familiar alcanzó el 80% según el paciente, en el presente estudio también una alta proporción de sujetos (75%) percibió como alto el apoyo familiar. (24)

Una situación que se evaluó fue la percepción de apoyo familiar percibida por el familiar y que incluso demostró asociación con la categoría de bajo apoyo, con el descontrol glucémico ($p=0.07$), esto es interesante ya que al contrario del paciente, el familiar percibe en mayor medida que tiene bajo apoyo a su paciente.

CONCLUSIONES.

El problema de descontrol glucémico es trascendente en la población evaluada y coincide con lo observado en otros estudios, por tal motivo se requiere profundizar en los aspectos de tratamiento farmacológico y no farmacológico, en los que la familia juega un importante rol

La fase en que se encuentra la familia, es importante factor para el descontrol del paciente con diabetes mellitus 2, en ésta investigación, también se corrobora el hecho de que en las familias nucleares se presenta un mayor descontrol de la enfermedad.

La percepción de apoyo del familiar pero no del paciente se encuentra asociado al descontrol glucémico.

El presente estudio es punta de partida para profundizar en los marcadores de riesgo de descontrol del paciente con DM2, por tal motivo es necesario observar este problema desde un enfoque de paradigmas (múltiples situaciones asociadas al problema).

Es altamente necesario, involucrar a los familiares más cercanos del paciente con diabetes mellitus, dándoles información veraz acerca de la enfermedad y de las repercusiones que conlleva la trasgresión de la dieta y la no modificación del estilo de vida, ya que son éstos los depositarios de sus afectos y por lo tanto influir favorablemente en la modificación de hábitos.

BIBLIOGRAFIA.

1. D. Figuerola Pino, E. Reynals de Blasis, M. Ruiz y A. Vital Paig. Farreras Rozman. Medicina Interna. Cap. 248 Vol. II, 14a. edic. 2000.
2. The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care 2000;23 (supl 1):S5-S19.
3. Guerrero-Romero JF, Rodríguez-Morán M, Sandoval-Herrera F. Prevalencia de diabetes mellitus no insulino dependiente en la población de Durango, México. Rev Panam Salud Publica 1997;2:386-391.
4. Dirección General de Estadística e Informática de la Secretaría de Salud, México. Principales resultados de la estadística sobre mortalidad en México, 1997. Salud Publica Mex 1998;40:517-523.
5. King H, Aubert RE, Herman WH. Global burden of diabetes 1995-2025: prevalence, numerical estimates and projections. Diabetes Care 1998;21:1414-1431.
6. American Diabetes Association. Standard of medical care in diabetes. Diabetes Care 2005;28:S4-S36.
7. Escobedo-de la Peña J, Rico-Verdín B. Incidencia y letalidad de las complicaciones agudas y crónicas de la diabetes mellitus en México. Salud Publica Mex 1996;38:236-242.
8. Lazcano Burciaga Gloria, Rodríguez Morán Martha, Guerrero Romero Fernando. Eficacia de la educación en el control de la glucemia de pacientes con diabetes tipo 2. Rev. Méd.IMSS 1999;37 (1) 39-44.
9. Cheng AY, Fantus G. Oral antihyperglycemic therapy for type 2 diabetes mellitus. CMAJ 2005;172:213-226.

10. Gómez-López V, Zúñiga-González S, García-de León E, Couttolenc-López MI. Control de la diabetes mellitus tipo 2. El índice de hiperglucemia como indicador. Rev Med IMSS 2002;40:281-284.
11. Jorgensen LG, Petersen PH, Heickendorff L, Moller HJ, Hendel J, Christensen C, et al. Glycemic control in diabetes in three Danish counties. Clin Chem Lab Med 2005;43:1366-1372.
12. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS). Effect of intensive blood-glucose control with metformin on complications in overweight patients with type 2 diabetes. Group. Lancet ;352:854-865, 1998.
13. American Diabetes Association. Implications of the United Kingdom Prospective Diabetes Study. Diabetes Care. Vol 21 (12). December 1998, pp 2180-2184.
14. Ceriello A. Postprandial hyperglycemia and diabetes complications: is it time to treat?. Diabetes 2005;54:1-7.
15. Durán-Varela BR, Rivera-Chavira B, Franco-Gallegos E. Apego al tratamiento farmacológico en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. Salud Publica Mex 2001;43:233-236.
16. Hernández-Ronquillo L, Téllez-Zenteno JF, Garduño-Espinosa J, González-Acevez E. Factors associated with therapy noncompliance in type-2 diabetes patients. Salud Publica Mex 2003;45:191-197.
17. Valadez-Figueroa I, Aldrete-Rodríguez MG, Alfaro-Alfaro N. Influencia de la familia en el control metabólico del paciente diabetico tipo II. Salud Pública Méx 1993;35:5.
18. Huerta-Golz. José Luis, Estudio de la salud Familiar, PAC MF-1, Colegio Mexicano de Medicina Familiar. Primera edición 1999, páginas 11 a 38.
19. Diaz Guerrero R. Psicología del mexicano. Edit. Trillas. México 1990
20. Satir Virginia, Relaciones Humanas en el Núcleo Familiar. Edit. Pax-México. 1985

21. Méndez López Dulce Maria, Gómez López Victor Manuel, Garcia Ruiz Martha Elena, Pérez López José Humberto, Navarrete Escobar Arturo. Disfuncion familiar y control del paciente diabético tipo 2. Rev. Méd.IMSS 2004; 42 (4): 281-284.
22. Marín-Reyes F, Rodríguez-Morán M. Apoyo familiar en el apego al tratamiento de la hipertensión arterial esencial. Salud Publica Mex 2001;43:336-339.
23. Rodríguez-Morán M, Guerrero-Romero JF. Importancia del apoyo familiar en el control de la glucemia. Salud Publica Mex 1997;39:44-47
24. Fernández-Vargas AM, Bujalance-Zafra MJ, Leiva-Fernández F, Martos-Crespo F, García-Ruíz AJ, Sánchez-de la Cuesta y Alarcón F. Salud percibida, apoyo social y familiar de los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. MEDIFAM 2001;11:530-539
25. Montero-y López Lena M, Sánchez-Sosa JJ. La soledad como fenómeno psicológico: un análisis conceptual. Salud Mental 2001;24:19-27.

ANEXOS

- a). Cronograma de actividades.
- b). Carta de consentimiento informado.
- c). Instrumento de encuesta: Cuestionario de diabetes mellitus y apoyo familiar,

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

Actividades	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct.	Nov.	Dic
Recopilación de información	xxx	xxx							
Análisis de la información		xxx	xxx	xxx					
Elaboración de resúmenes			xxx	xxx					
Elaboración de protocolo			xxx	xxx	xxx				
Elaboración de cuestionario				xxx	xxx				
Revisión y registro de protocolo					xxx				
Recolección de datos.						xxx	xxx		
Análisis de los resultados								xxx	
Difusión de los resultados								xxx	
Impresión de Tesis									xxx
Publicación de estudio									xxx

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:
LA FAMILIA Y EL DESCONTROL DEL PACIENTE CON DIABETES
MELLITUS TIPO 2.
EN PACIENTES QUE ACUDEN A LA UMF 68 DEL IMSS.

FECHA; _____ CONSULT. _____

Por medio de la presente, acepto participar en el proyecto de investigación, intitulado: LA FAMILIA Y EL DESCONTROL DEL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO 2.

El objetivo de éste estudio es determinar la relacion que existe entre el apoyo familiar que recibe el paciente con diabetes mellitus tipo 2 y su control o descontrol metabólico.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en contestar yo y mi familiar acompañante un cuestionario que mide variables sociodemográficas y de participación familiar en mi apoyo para cumplir con las prescripciones médicas dietéticas y de ejercicio fisico, elaborado adhoc para este estudio.

La aplicación de éste instrumento se efectuará dentro de un área privada (cuarto de curaciones), los datos se manejaran de manera confidencial, respetando mi voluntad y de que puedo dejar de participar en el momento que lo desee.

Nombre y firma del paciente.

Nombre matricula y firma
del investigador

Cuestionario de diabetes mellitus y apoyo familiar FOLIO:

IDENTIFICACIÓN	
Apellido pat. _____ Apellido mat. _____ Nombre (s) _____	
Edad en años _____ Sexo: Masculino __ Femenino __	
Número de afiliación _____	
Consultorio _____ Turno: Matutino __ Vespertino __	

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	
Escolaridad:	
No sabe leer ni escribir __ Sabe leer y escribir __	
Primaria incompleta __ Primaria completa __	
Secundaria incompleta __ Secundaria completa __	
Preparatoria incompleta __ Preparatoria completa __	
Carrera técnica __ Carrera profesional __	
Personas que trabajan _____	
Ingreso económico familiar actual (quincenal) _____	
Ocupación de la pareja: _____	
Depende económicamente de:	
Usted __ Esposo (a) __ Hijos __ Nietos __ otros __	
Número de integrantes en su familia _____	
Tipo de integrantes	
Pareja __ Hijos __ Hermanos __ Nietos __ Padres __ Otros __	
Teléfono _____ Número _____	
Automóvil 2000-2005 __	
Aire acondicionado _____	

CARACTERÍSTICAS ANTROPOMÉTRICAS	
Peso actual _____ Talla actual _____ IMC: _____	
Cintura _____ Cadera _____	

Evaluación del control glucémico

Fecha de ser diabetico:

Prueba	Última	Penúltima	Antepenúltima
Glucosa			
Fecha glucosa			
Colesterol			
Triglicéridos			

Glucómetro: _____

