1. PRIMERA PARTE.

1.1. Introducción.

Durante muchos años el interés prioritario en salud, se centraba solamente en el tratamiento curativo y la prolongación de la vida, por lo que las consideraciones sociales y psicológicas de la persona enferma quedaban en segundo plano. En 1978, durante la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria, auspiciada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) en Alma Ata (URSS), se trató al proceso de salud-enfermedad dentro del contexto social y se estableció que uno de los objetivos principales de la Atención Primaria a la salud (principal clave para lograr la "salud para Todos" en el año 2000) es: "Abatir riesgos y disminuir los daños a la salud". Para dar cumplimiento a este objetivo se requiere no solamente de la participación del personal de salud y del propio paciente, sino también de la participación de la familia de éste y de la colectividad, en relación con la prevención de la enfermedad y el control de la misma. Dentro de este enfoque humanista y personalizado, la familia recobra un papel destacado, puesto que ésta constituye una vía estratégica en la atención a la salud. Es en el ámbito familiar donde ocurre y se resuelve la enfermedad. Sin embargo, la experiencia nos muestra que pocas personas participan de manera específica y eficiente en la búsqueda y mantenimiento de su salud, lo cual nos hace suponer que los factores asociados pudieran ser entre otros: falta de información del paciente para el autocuidado de la salud, falta de credibilidad en el beneficio que traería, ya sea la detección temprana de alguna enfermedad o un tratamiento dado, o bien la poca o nula capacidad de adaptación de los recursos en la búsqueda de la salud. Y en estas tres esferas, el individuo es altamente influenciado por la familia.

En muchos aspectos de la salud, el abordaje preventivo involucra modificaciones en el estilo de vida de las personas que solo se dan después de que se han producido cambios de actitud y de perspectiva asimilada de la información disponible al sujeto y a su familia; por ejemplo: vacunación, detecciones, etc. Los cambios conductuales,

En este sentido la interacción familiar es potencialmente importante en todas las enfermedades, principalmente en las crónico degenerativas, como la diabetes, ya que tienen en común su carácter de cronicidad, así como la similitud de los problemas sociales y médicos que representan.

Este tipo de patologías se caracterizan porque:

- son permanentes;
- provocan incapacidad residual;
- los estados patológicos son progresivos llegando a la irreversibilidad;
- requieren entrenamiento especial de rehabilitación del paciente y
- demandan una vigilancia prolongada de atención médica.

En este tipo de enfermedades intervienen una serie de procesos que afectan por igual al individuo enfermo, como a su entorno familiar. Es decir, sobrevienen cambios bruscos que generan crisis irreversibles a las que hay que responder de la mejor forma posible, lo que no siempre significa que la respuesta elegida sea la más adecuada o eficaz. En consecuencia implican modificaciones de hábitos fuertemente arraigados en el paciente y en la familia, *así* como en las expectativas y proyectos de vida, e inseguridad y temor con respecto del futuro (Cárdenas, 1987).

Estos cambios se han manifestado con una aceleración tal, que los servicios de salud, tanto institucionales como privados, no han podido dar respuesta adecuada a este problema en particular (Escobedo de la Peña, 1995).

1.2. Justificación y planteamiento del problema.

Dentro de las enfermedades crónico-degenerativas, la diabetes mellitus ha alcanzado proporciones inusitadas, al grado de ser calificada como una pandemia progresiva (Lifshitz, 1989).

La magnitud de una enfermedad como problema de salud pública generalmente lo determina el número de personas que la padecen, mueren o quedan invalidas a causa de ella (Valiente y Behnke, 1975); en el caso de la diabetes mellitus el problema se acentúa debido a su carácter crónico e incurabilidad, que requiere atención médica permanente y de la adherencia del paciente al control de la misma, así como de la participación de su familia para lograr un estado de salud adecuado y prevenir complicaciones invalidantes.

La dimensión del problema hace resaltar la importancia que tiene estudiar la diabetes desde el punto de vista social y particularmente desde el ángulo de la familia. Estudios han demostrado asociación entre control glucémico y disfunción familiar (Cárdenas, 1987; Vázquez Estupiñán y cols., 1994).

Quizá esto se deba a que la situación de cronicidad del padecimiento afecta la dinámica familiar, o bien que esta última promueva la mejoría del paciente. Por lo que nos planteamos la siguiente cuestión: *¿Estará la participación de la familia (en conductas específicas de apego al régimen antidiabético) reflejada en el control glucémico?*

Como Trabajador Social e integrante del equipo de salud consideramos necesario continuar explorando esta relación, primero porque se han encontrado muy pocas investigaciones al respecto, sobre todo en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM tipo 2). Y segundo por ser de suma importancia, debido a que esta enfermedad en las últimas décadas se ha convertido en un problema de salud importante en los servicios médicos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), por razones de incidencia, prevalencia y mortalidad crecientes.

Por otra parte, en el Instituto se aplica desde 1987 el "Programa de Atención al Paciente Diabético"[3], cuyo impacto aún no es medible, debido entre otros a que su aplicación está todavía limitada por la poca participación del paciente y su familia en el autocuidado de su salud. Situación reflejada en el incumplimiento de la prescripción, en la poca repercusión en el número de consultas para un mejor control metabólico y en la deserción de la vigilancia y control médico (Martínez, 1994).

La observación de la gran incidencia y prevalencia de los pacientes con diabetes dio origen a la idea de la realización de este estudio de investigación. Aunado a que hace algunos años, durante el desempeño de nuestra práctica profesional en una institución de salud, al realizar actividades de reconquista a través de la visita y atención domiciliaria de pacientes remisos (inasistentes) a la vigilancia y control médico, sobre todo de patologías crónico-degenerativas, los pacientes diabéticos reportaban un alto número de incumplimiento a su control médico. Los motivos principales de su deserción eran problemas de índole familiar (por ejemplo, no tenía quien lo acompañara a la consulta, estaba al cuidado de sus nietos o de algún otro familiar enfermo, etc.) entre otras causas.

Estos hallazgos empíricos nos dieron la pauta para mantener un interés particular de conocer y descubrir lo que sucede en el entorno familiar del paciente diabético. Puesto que el individuo no es un ser aislado, sino que forma parte de una continúa interacción que le lleva a crear relaciones muy arraigadas intra y extra-familiares.

Siendo de suma importancia que el profesional de trabajo social profundice en el estudio de la familia y en consecuencia pueda contribuir como integrante del equipo de salud, tanto en abundar en el conocimiento de los procesos de salud-enfermedad y el uso de los servicios de salud, así como de los efectos que éstos pueden

---

[3] Dicho programa se aplica a los pacientes diabéticos de los 31 estados federativos del país y el Distrito Federal, que son trabajadores y a sus familiares con derecho a las prestaciones de la seguridad social.

provocar en el ámbito familiar y social por un lado, y por consiguiente, colaborar con los integrantes del equipo de salud en mejorar el abordaje y apoyo que se pudiera utilizar en el manejo de la atención integral del paciente y su familia.

Es por ello importante destacar que el Trabajador Social, como integrante del equipo de salud, debe fomentar la participación de la familia en el cuidado del paciente con DM tipo 2. Ya que es sabido que las interrelaciones familiares son las que sostienen o bien perjudican la conducta terapéutica del paciente y éstas, en cierta forma, son el reflejo de algunas características de la familia (Valadez Figueroa y cols., 1993).

A este respecto Sarah Shachor dice que la contribución del trabajador social al desarrollo de la atención integral de la salud familiar está relacionada con el paciente y con su familia, con el personal o equipo de trabajo y con la comunidad. Dentro de cada una de estas funciones está implícita la enseñanza (Sahchor, 1987). Claro, ésta entendida dentro del campo educativo de salud, y donde el concepto de educación para la salud constituye uno de los mecanismos clave para divulgar el conocimiento de la salud y el fomento de la misma (Carta de Otawa, 1987).

Si bien el costo de la educación y el seguimiento clínico del paciente con diabetes mellitus es enorme, el ahorro en salud y en tratamiento de complicaciones (diálisis, amputaciones, by-passes arteriales, etc.) es todavía mayor. La inversión inicial es costosa y no está claro quién debe pagarlo directa o indirectamente. Se calcula que el control intensivo de la diabetes cuesta aproximadamente entre 3 000 y 5 000 dólares por paciente al año (Rolla, 1994) en E.E.U.U.

En los países no desarrollados de nuestro continente americano, esto significaría que solamente las clases más adineradas se podrían dar el lujo sanitario de educación y control diabético. Más, sin embargo la gran mayoría de esa población continúa llenando los hospitales públicos con complicaciones propias de la enfermedad como: cetoacedosis, uremia, cardiopatias, ceguera y gangrenas.

Aún en el multibillonario sistema de salud de USA se discute quién se hará cargo del costo inicial de la educación y el costo corriente de las tirillas, medidores glucémicos, medicaciones, etc. En el resto de las Américas, la ayuda oficial es escasa, los sistemas de salud tienen otras prioridades más urgentes que no permiten programas de educación ni de prevención de complicaciones diabéticas (Rolla, 1994).

En México, refiere Joseph Wolfsdorf[4] (1993), la limitante económica es muy grande y el principal problema radica en que se requieren muchos recursos económicos para solventar costos de un equipo multidiciplinario y todo un programa de monitoreo, vigilancia estrecha y tratamiento intensivo. Además, es necesario que el paciente y

---

[4] Entrevista con el Dr. Joseph Wolsdorf, Jefe del Servicio de Diabetes Juvenil de la Clínica Joslin en Boston, Mass. en octubre de 1993 por la Revista Diabetes Hoy

su familia tengan posibilidades económicas, culturales y sobre todo el deseo de participar.

1.3. Antecedentes.

1.3.1. Breve reseña historica de la diabetes.

La Diabetes Mellitus es de antiguo origen, su primera reseña histórica humana fue en Egipto desde hace aproximadamente 1,500 años a.C. Estos datos fueron encontrados en un manuscrito que actualmente se conoce como Papiro de Ebers (Dolger y Seeman, 1991); en donde se describía una prescripción médica para el alivio de la emisión frecuente de orina.

Desde ese tiempo hasta hoy día, la historia de la diabetes ha sido dividida en cuatro grandes periodos: antiguo; de diagnóstico; de tratamiento empírico; y experimental y/o tratamiento efectivo.

- El primer periodo (1500 años a. de C. Hasta el año 1675 de nuestra era), en el que se le atribuye el término general a la enfermedad conocida desde entonces como "diabetes" palabra griega iónica que significa "deslizarse a través de un sifón" y el calificativo de "mellitus" de origen latino que significa "miel".

- El segundo comprende desde 1675 hasta comienzo del siglo XIX, es en este periodo de la historia donde los observadores notaron que la herencia es un factor importante, ya que varios miembros de una familia estaban afectados con la "enfermedad de agua dulce". Además en este lapso de la historia, fué registrada la diabetes que se inicia en la madurez, en la cuál, además de los síntomas usuales, el paciente se encontraba obeso y sin energía. A diferencia del otro tipo de diabetes con inicio en la juventud y que fue descrito como "derretirse de la carne" y produciendo una orina dulce. Estas descripciones históricas fueron realizadas por Thomas Wilis en el año de 1674; Dabson en 1775 y otros, dando así importancia al padecimiento y a sus complicaciones.

- El tercer periodo comprende todo el siglo XIX, caracterizado porque en el se emplea para el tratamiento de la diabetes por primera vez la dieta como una medida terapéutica constituyéndose así la dietoterapia, la única medida capaz de producir un beneficio terapéutico.

- El cuarto período data desde 1889 hasta nuestros días, siendo sin duda el descubrimiento de la insulina por Bating y Best en Toronto, Canadá, en el otoño de 1921, el acontecimiento más importante de esta etapa y en consecuencia este hecho involucra nuevos elementos al tratamiento de la diabetes: el ejercicio y la educación, inicialmente en 1922 y esta última recobra importancia en 1972; los

hipoglucemiantes orales o sulfonilureas en los años cincuenta (Krall, 1981; Martí, 1994; Guillen, 1994; Ovalle, 1994; Ruiz, 1972; Aguilar, 1990)

1.3.2. Panorama actual de la diabetes.

A nivel mundial la diabetes constituye un problema prioritario de salud, debido a su gran frecuencia y a sus complicaciones, tanto agudas como crónicas que se derivan en una mayor morbimortalidad (González Villalpando, 1994).

La O.M.S. ha definido a la diabetes como un problema sanitario mundial, que afecta a las sociedades humanas, constituyéndose en una enfermedad universal, que no respeta edades, límites geográficos, clases sociales, razas, ni actividades, adquiriendo indiscutible vigencia e importancia como problema de salud pública, sobre todo en relación a las condiciones económicas y sanitarias de los pueblos aún no bien conocidos en toda su importancia y características epidemiologicas pero con facetas médicas, sociales y económicas en estrecha relación con problemas de medicina preventiva, asistencial y de educación sanitaria que hacen a su prevención, diagnóstico y tratamiento (Cardonet, 1994).

La diabetes mellitus[5] es una enfermedad extendida por todo el mundo, que afecta al 2 ó 3% de la población occidental, porcentaje que sube al 6% si solo se considera la población de adultos; y hasta el 16% si nos referimos únicamente a mayores de 65 años (OMS, 1980).

Aunque no existen datos completamente fidedignos hay acuerdo en afirmar que esta enfermedad va en aumento en el mundo (Cardonet, 1994). Sin embargo en las Américas, se ha calculado que en 1996, existian por lo menos 30 millones de personas con diabetes, lo que equivale a más de la cuarta parte del total de los casos mundiales y estos aumentan rápidamente a medida que asciende el promedio de vida del hombre, cambia su manera de vivir y se mejora la detección de esta enfermedad. Por lo que se prevé que para el año 2010 el número de casos en las Américas llegará a 45 millones (OMS, 1996).

La diabetes es un padecimiento cuya irreversibilidad y permanencia en el organismo de un sujeto la definen como una enfermedad crónico-degenerativa, que está conformada por un grupo heterogéneo de desórdenes clínicos, caracterizados por anormalidad en los niveles de glucosa en sangre, que ocurre cuando el organismo no elabora suficiente insulina o esta tiene efectos subnormales (ADA, 1994).

Aunque las clasificaciones vigentes de diabetes mellitus incluyen distintas variedades, estas se centran predominantemente en dos tipos[6] polares, cada uno

---

[5] Es un trastorno metabólico en el que la hiperglucemia crónica es la caradterística principal.

[6] Existen otros tipos de diabetes como: Gestacional, intolerancia a la glucosa y secundaria a otras enfermedades.

con sus propias características y que afectan a la mayoría de los pacientes en las Américas; son: la dependiente de insulina (tipo 1) y la no insulinodependiente (tipo 2). La primera, antes llamada diabetes juvenil, es la más grave de la diabetes mellitus primaria y afortunadamente la menos frecuente (1 al 2% del total de los casos en México); se desarrolla con mayor frecuencia en la niñez y en la adolescencia y tiene una tendencia mayor a la cetoacidosis[7]. La segunda se presenta básicamente en adultos después de la cuarta década de la vida, cursando casi siempre con sobrepeso y con tendencia al coma hiperosmolar[8] y su prevalencia aumenta con la edad. Para los fines de esta investigación se estudiará a pacientes afectos con este tipo de diabetes, porque representa a una población que varía entre el 90% y el 95% del total de los casos en México (Ríos y Rull, 1994).

La DM tipo 2 es una enfermedad condicionada por los estilos de vida, que se hace evidente en la edad medida de la vida, en la que los síntomas suelen no ser evidentes y en la que por lo general el diagnóstico es incidental a tal punto que se estima que muchas personas pueden estar afectadas sin saberlo (Cardonet, 1994).

La OMS (1985) dice que este tipo de diabetes es un estado de hiperglicemia crónica que puede resultar de factores genéticos y ambientales que a menudo actúan conjuntamente (Ruiz y cols., 1994). Dichos factores descritos son entre otros la herencia, obesidad, alimentación, cambios en los hábitos de vida, actividad física, stress psíquico y físico, embarazo, endocrinopatías y fármacos. Además del nivel sosioeconomico y cultural del paciente que sin duda representa un factor de gran importancia, en especial por su influencia en la accesibilidad a los métodos terapéuticos y por consiguiente a los servicios de salud. En base a todo lo antes dicho, se piensa que la etiología de la DM tipo 2 es multifactorial, donde los factores genéticos interactúan con los ambientales.

Por su frecuencia e impacto individual, familiar y social, se considera un problema de salud pública con gran repercusión económica en los diferentes países (Mc Drury, 1991). Se ha estimado que en los Estados Unidos, en 1987, se registró un costo anual asociado a la diabetes de 20.400 millones de dólares, y en 1992 aumentó a 91.800 millones de dólares; ésto incluye el costo directo de la atención y el costo indirecto (ausentismo laboral, desempleo y mortalidad) por productividad perdida (Pérez Comas, 1995). Sin el animó de comparar el gasto ocasionado por dicha enfermedad entre países con sistemas de salud diferentes, es importante señalar que en el caso de nuestro país, en 1990, en el I.M.S.S., esta enfermedad representó un costo directo de $431,075.545.00 de pesos (14,369.181.00 US dólares); de dicha cantidad, el 47% correspondió al servicio de hospitalización. Esta cifra no incluye los

---

[7] Es una complicación aguda de la diabetes, que resulata de una deficiencia casi absoluta de insulina que da origen a hiperglicemia (alto nivel de azúcar).

[8] Complicación aguda de la diabetes que afecta de manera habitual a individuos con DMNID, mayores de 50 años y en general se encuentra un factor desencadenante como el infarto, ebplia o infecciones, entre otros.

costos indirectos que la enfermedad ocasiona por ausentismo laboral, desempleo y mortalidad entre otros factores (Fajardo, 1992).

La diabetes, especialmente cuando esta mal controlada, puede representar una carga económica para el individuo y la sociedad. La mayoría de los costos directos de este padecimiento provienen de las complicaciones, que a menudo es posible reducir, aplazar o, en ciertos casos prevenir. Dependiendo del país, los cálculos indican que la diabetes puede representar entre un 5% y un 14% de los gastos de asistencia sanitaria (OMS, 1996).

Anteriormente mencionamos que en las Américas existen hoy en día alrededor de 30 millones de personas que padecen la enfermedad, de las cuales 45% o 13 millones son habitantes de América Latina y el Caribe. Además se prevé que el número de casos en estas subregiones supere al de los Estados Unidos y Canadá en el año 2000, y que alcance los 20 millones en el año 2010 (Alleyne, 1995).

De acuerdo con datos epidemiológicos de la Secretaria de Salud, se calcula que en nuestro país existen aproximadamente 2 millones de personas diabéticas y muchas más con riesgo de padecerla[9]. Es un padecimiento que afecta fundamentalmente a la población comprendida entre los 45 y 64 años, con igual frecuencia en ambos sexos (Salazar Schettino, 1991).

No hay duda de que la diabetes mellitus constituye un problema de salud en nuestro país. Los estudios epidemiológicos realizados muestran un incremento en su prevalencia, y las instituciones de salud también señalan un incremento en la morbilidad por este padecimiento. Quizá esto se deba a posibles factores contribuyentes, que se atribuyen entre otros a la susceptibilidad genética de nuestra población para desarrollar diabetes en respuesta a los factores ambientales; cambios en los estilos de vida tradicional mexicana a un estilo de vida occidentalizado, de modernización e industrialización que fomenta la sobre ingesta calórica, el sedentarismo, la obesidad, todos ellos factores de riesgo para el desarrollo de la enfermedad (Rull, 1994).

Sin duda la occidentalización de nuestro estilo de vida tiene mucho que ver con la frecuencia aumentada de la incidencia de DM tipo 2. Antes de la revolución industrial, la ingesta de calorías refinadas era menor y la actividad física mucho mayor. La relación DM tipo 2 y obesidad eran menos prevalentes. Uno de los mejores ejemplos de la influencia externa del estilo de vida se ve en los indios Pima de Arizona. A principios de siglo, los Pima, que eran nómadas y seguían haciendo su vida tradicional, no presentaban diabetes. Con la modernización su sistema de vida cambió, y ahora más de la mitad de los Pimas adultos tienen diabetes (Rolla, 1994).

---

[9] Familiares de pacientes diabeticos o personas obesas (sobrepeso).

A partir de la década de los 60's, se publicaron los primeros estudios de prevalencia de esta enfermedad en México, efectuados en poblaciones de áreas rurales y urbanas, tanto del Distrito Federal como de algunos estados de la República, los cuales mostraron una prevalencia de 1.3% a un 5.4%; en los 70's, varió de 1.24% a 4.6%; en los 80's, de 2.0 a 11.0% (Escalante, 1996), y en los 90's, la secretaría de Salud, a través del programa nacional denominado Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas, reporta una prevalencia de DM tipo 2 global de 6.7% en el país. Existen algunas variaciones regionales, siendo el área rural menos afectada que la urbana, pero aún en esta última se observan variaciones (ENEC, 1994). González estudió una comunidad de bajo estrato socioeconómico en México, D.F., encontrando una prevalencia de 9.3% en población de 35-54 años de edad (Stern, 1992). Mientras que en una población comparable en Monterrey, N. L., Cárdenas reportó un 24.4% (Cárdenas, 1996). En ambos estudios poblacionales no se detectó variación significativa de la prevalencia según sexo.

Sin embargo, en un estudio de 188,541 egresos hospitalarios, efectuado a nivel nacional en el IMSS, durante 7 años, se encontró que el 57.65% de los casos atendidos correspondía a mujeres, el 63.66% a población en edad productiva, el 33.68% a personas de la tercera edad (Lee, 1989).

Por otra parte se considera que la participación de esta enfermedad en relación con la morbi-mortalidad, sobre todo en la segunda mitad de este siglo, ha ido en aumento (Escobedo y Santos, 1995).

Actualmente este padecimiento se encuentra entre las primeras causas de morbi-mortalidad en nuestro país, en los diversos hospitales institucionales y privados ocupa también un lugar importante como motivo de ingreso y causa de invalidez (IMSS, 1991).

Las estadísticas de mortalidad, generalmente no especifican las causas subyacentes o bien aquellas que contribuyen a las causas de muerte, provocando así una falta de información precisa de la verdadera proporción de muertes por casos de diabetes. Sin embargo, para 1992 la mortalidad por este padecimiento en México, alcanzó una tasa de 32.6 casos por 100,000 habitantes, ocupando el cuarto lugar como causa de muerte general y en 1993 el catorceavo lugar de morbilidad general con una tasa de 209 casos por 100,000 habitantes (Treviño, 1994).

En el estado de Nuevo León, de acuerdo con los datos de la S.S.A., en 1989 esta enfermedad se situó en el tercer lugar de mortalidad general con una tasa de 31.4 casos por 100,000 habitantes y en el octavo lugar de morbilidad general con una tasa de 427.4 casos por 100,000 habitantes (Datos de la Dirección de Planeación S.S.E. en N. L., 1989).

La diabetes mellitus tiene un gran impacto en la calidad de vida del paciente a causa de sus complicaciones a largo plazo, entre las que se encuentran principalmente las

enfermedades cardiacas, renales, neurológicas y oftálmicas (Lerman, 1994). Estas complicaciones tardías constituyen las principales causas de morbi-mortalidad que, además, se han considerado como responsables del alto costo de la atención médica de esta enfermedad (Lee, 1989).

En un estudio sobre la calidad de vida de los pacientes DM tipo 2 realizado en una de las Unidades de primer nivel de atención en el IMSS, se encontró una moderada afectación, mediada por la presencia de complicaciones tardías, el descontrol metabólico, el tiempo de evolución de la enfermedad y las enfermedades asociadas o concomitantes (García Peña y cols., 1995).

El logro de un buen control glucémico[10], es sumamente importante porque éste puede prevenir las complicaciones agudas, reducir la velocidad de desarrollo, así como la severidad de algunas complicaciones crónicas, además de promover la longevidad (Cárdenas, 1987).

Con cierta frecuencia se utilizan los términos de control metabólico o control glucémico como sinónimos de control de la diabetes, mas ésto no es correcto, debido a que control de la diabetes se refiere al conjunto de acciones encaminadas a corregir todos los aspectos de la enfermedad que alteran el bienestar cotidiano del paciente, favorecen el desarrollo de complicaciones, amenazan con producir invalidez o bien acortan la supervivencia (Manzano y Zorrilla, 1994).

Para obtener un control glucémico en los pacientes con diabetes mellitus se usan los criterios recomendados por la American Diabetes Association (ADA), para calificarlo de bueno (menor que 140 mg/dL), regular (141 a 199 mg/dL) o pobre (mayor que 200 mg/dL) de glucosa en plasma en ayunas.

En el Congreso anual de la Asociación Americana de Diabetes, que tuvo lugar en Las Vegas (USA) en 1993, después de la presentación de los resultados del Estudio Prueba de control de la diabetes y complicaciones (DCCT), después de 9 años, quedó científicamente demostrado que la casi normalización del nivel de glucosa en sangre puede prevenir y disminuir las complicaciones de la diabetes. El análisis de los datos demostró una relación casi lineal. Entre más cerca estén los valores de glucosa en sangre a nivel normal, existe más protección contra las complicaciones de la diabetes (Grupo de investigación del estudio sobre control y complicaciones de la diabetes, 1993).

Aunque este estudio se llevó a cabo con 1441 pacientes con DMID, la hiperglicemia está asociada con la presencia y avance de las complicaciones con los dos tipos principales de la diabetes, el grupo de investigadores que participaron en el estudio antes mencionado concluyeron con respecto a los beneficios de la reducción de la glicemia se extendiera a los pacientes con DM tipo 2.

---

[10]Se refiere a la vigilancia y regulación de los índices bioquímicos que suelen medirse por procedimientos rutinarios de laboratorio.

Quedando así demostrada científicamente la premisa enarbolada a principios de siglo por Elliot P. Joslin estaba acertada: "El estricto control de las glucemias disminuye las complicaciones crónicas de la diabetes" (Rolla, 1994).

Para la mayoría de las personas tener una buena calidad de vida significa poder realizar cualquier tarea que su capacidad les permita, sin ningún problema. Ser autosuficientes para cuidar de sí mismos y de otros que dependan, por su edad o condición física, de ellos. El poder trabajar en lo que más les agrada y da satisfacción. El llevar una vida familiar adecuada. En Diabetes, todo ésto se puede lograr cuando el control glucémico es adecuado (De Alva, 1994).

1.3.3. Día a día con el régimen antidiabético.

Desde que se usó por primera vez la insulina en 1922, el tratamiento de la diabetes, ha sido uno de los capítulos más importantes en la historia de la diabetes (Krall, 1981). Por lo que el control y la prevención de las complicaciones crónicas propias de la enfermedad dependen en gran medida del equipo de salud, sinembargo mucha de la responsabilidad pasa al paciente que debe educarse y controlarse lo más posible, con grandes sacrificios y sin alterar el resto de su vida (Rolla, 1994).

Además, el diagnóstico de la DM tipo 2 generalmente ocurre en una época de la vida del paciente en que ya se han establecido firmemente comportamientos existentes, y adoptar otros nuevos es algo complicado no sólo para él sino también para su familia (ADA, 1994). Razón por la cual cada paciente requerirá, sostiene la American Diabetes Association (ADA), un régimen de tratamiento individual y una constelación única de servicios de apoyo, según la edad, circunstancia social, estado psicológico y recursos económicos.

La diabetes es un padecimiento común, que hasta hoy día no tiene curación; Igual que en otras enfermedades crónicas, en su tratamiento es necesario atender los problemas del estilo de vida si se desea que se acepten e integren con éxito las diferentes modalidades del mismo. Vivir con diabetes significa adaptarse a una nueva forma de vida, de manera que el paciente está obligado a ocuparse a fondo de sí mismo y a comprender las cosas que influyen en su equilibrio (De Alva, 1994).

Durante décadas, el principal objetivo del tratamiento de la diabetes ha sido disminuir los valores de glucemia y eliminar las complicaciones propias de la enfermedad (ADA, 1995).

Los adelantos tecnológicos en el cuidado de la diabetes permiten que las personas que padecen esta enfermedad puedan controlarse mediante un tratamiento que enlaza tres factores y uno más que les da sentido: a) Educación, factor de enlace; b) Dieta; c) Ejercicio; y d) Medicamento[11] (Asociación Mexicana de Diabetes, A.C.).

[11] Hipoglucemiantes orales e insulina si se necesita.

Además de nuevas rutinas en el cuidado personal (por ejemplo, el cuidado de los pies) que sirven para evitar o limitar algunas complicaciones. En la actualidad estos factores son las únicas medidas de que se dispone para tratar la enfermedad, de esta manera la vida de una persona con diabetes, aunque no es una vida "normal" puede ser lo bastante llevadera, útil y disfrutable (Krall, 1981).

Este plan de atención exige que el paciente adquiera nuevos hábitos y costumbres y, como primer paso, requiere de la educación en relación con la enfermedad, no solo del paciente sino también de sus familiares. La educación tiene un papel fundamental en toda enfermedad crónica, y adquiere su máxima importancia debido a que el paciente necesariamente tiene que tomar decisiones mejor orientadas frente a su enfermedad (García y Carrazco, 1994). De hecho muy pocas enfermedades requieren de un conocimiento tan cabal del enfermo como la diabetes, y ello se debe a que desde el momento de su diagnóstico, éste se ha de convertir en el actor principal de un drama que le acompañará durante toda su vida.

La enseñanza del enfermo como parte de la terapia general de la diabetes tiene su propia historia, se inicia desde 1922, pero no fue hasta 1970 que se volvió parte integral del tratamiento y fue aceptada a nivel mundial (Assal, 1995).

Un proverbio latino dice que *"El primer paso hacia la curación es el conocimiento de la enfermedad"*. En este sentido no hay duda, con relación a la educación en diabetes, que cuando las personas disponen del conocimiento y la destreza necesaria, así como de la motivación para aplicarse en forma continua, los resultados son excelentes (Ovalle, 1994).

En este sentido, el proceso educativo del paciente se relaciona de manera íntima con el cambio de conducta. Y en cierta manera, es el responsable de su ensamble metódico de los demás componentes del plan terapéutico para que en forma complementaria alcancen su objetivo de controlar la enfermedad y prevenir la aparición de sus complicaciones crónicas (Gagliardino y cols., 1994).

Diversos estudios han demostrado que el diabético que recibe educación sistemática y continua, disminuye el número de hospitalizaciones y de atenciones de urgencia por episodios de hipoglicemia o cetoacedosis, retardando la aparición de complicaciones crónicas y además de mejorar la calidad de vida. Las Asociaciones Americanas y Europeas de Diabetes reconocen la urgente necesidad de educar al paciente y su familia. A pesar de que la educación es un proceso lento dentro de la terapéutica de la enfermedad, representa sin duda alguna un gran desafío para el equipo de salud (García y Carrazco, 1994).

El plan de alimentación y el ejercicio han sido por tradición la parte fundamental del tratamiento de la diabetes. El tratamiento médico nutricional es el elemento más importante en el régimen terapéutico para individuos con DM tipo 2. Para algunos pacientes, la combinación adecuada de una dieta individualizada y una rutina de

ejercicio es la única intervención terapéutica que requieren para un adecuado control de su glucemia (ADA, 1994).

Puesto que la DM tipo 2 ocurre en adultos principalmente, los hábitos alimenticios, la actitud y las capacidades de aprendizaje también influyen para alcanzar los objetivos de la terapia nutricional como son: a) mantener los niveles de glucosa plasmática cerca de lo normal. b) normalizar los niveles de lípidos séricos, c) alcanzar y mantener un peso corporal razonable y d) promover la salud general. La adscripción del paciente a la dieta es responsabilidad del equipo de salud y de la familia; ésta debe estar involucrada y conocer el plan terapéutico del paciente. Este plan variará en función del tipo de diabetes, del tratamiento farmacológico y de los hábitos sociolaborales del paciente (ADA, 1994).

La cultura, las costumbres, las experiencias emocionales con los alimentos y la educación nutriológica que conforman los hábitos dietéticos son difíciles de vencer, pues crean resistencia a la introducción de nuevos patrones de alimentación (Valadez Figueroa y cols., 1993).

Pareciera ser que el principal obstáculo para comer bien es el apego a lo cotidiano, por costumbre y debido a nuestra cultura, a la dieta que siempre ingerimos, que aceptamos sin pensar y que automáticamente comemos todos los días debido a la facilidad de preparación y a la comodidad de no tener que pensar en otras alternativas.

Después de iniciada la era de la insulina; Lawrence evidenció la importancia del ejercicio al describir cómo se potencializaba la disminución de la glucosa que producía la inyección de insulina exógena, con lo cual disminuían los requerimientos de ésta (Zuñiga, 1994). Desde entonces se utiliza el ejercicio para mejorar el control glucémico y con ello lograr un control metabólico más adecuado.

En la actualidad es enorme el desperdicio de potencial humano que se puede atribuir a la falta de actividad física. En efecto, en los hombres que no hacen suficiente ejercicio el riesgo de cardiopatía coronaria es casi el doble que en sus congéneres más activos. Por añadidura se sabe que muchos de los achaques y discapacidades de la vejez, parecen ser más resultado de la falta de actividad habitual, que del envejecimiento en sí. Ahora se reconoce que la vida sedentaria es un importante factor contribuyente a enfermedades y muertes que podrían prevenirse (OMS/FIMS, 1995).

La civilización moderna del presente siglo, la mecanización y automatización han disminuido radicalmente la actividad física en casi todos los individuos. Esto se ha observado sobre todo en los países más desarrollados, donde el trabajo manual pasado ha desaparecido casi por completo y tanto los electrodomésticos, como el incremento del uso de automóviles particulares y sobre todo el mayor tiempo que se dedica a diversiones sedentarias, como ver la televisión, han influido decisivamente

en los estilos de vida, ahorrando trabajo y tiempo invertidos que si bien no es malo en sí, han reducido drásticamente el esfuerzo físico haciendo factible menor gasto calórico (Krall, 1981).

Estos se propagaron primero en los países industrializados, pero van en aumento también en las naciones de desarrollo. La tendencia no se limita a los adultos; hay indicios de que los niños y los adolescentes hoy en día son menos activos que antes. Evidentemente, está disminución de la actividad física se esta convirtiendo en un fenómeno mundial (OMS/FIMS, 1995).

Desde las primeras demostraciones de su efecto reductor de los niveles de glucosa, el ejercicio físico ha sido considerado un componente importante en el manejo de la DM tipo 2 (Zinman, 1989).

El ejercicio es importante, para ser eficaz, se requiere individualización y monitoreo para establecer y mantener un régimen terapéutico donde la cantidad y el tipo de éste dependeran de la salud física de cada individuo. Sin embargo, en el caso de personas con diabetes el efecto del ejercicio depende no solo de ello sino también: del grado de control de la diabetes y del estado de hidratación (ADA, 1994).

Teóricamente, en un paciente cuyo control es excelente y por lo tanto su balance entre hormonas (insulina) y substratos energéticos (glucosa y ácidos grasos libres) es normal, la actividad física produce los mismos cambios que en una persona normal. En cambio, si el control diabético es malo o deficiente, los cambios producidos por el ejercicio pueden ser adversos y hasta pueden ocasionar serias complicaciones. En estos pacientes con DM tipo 2, que se caracterizan por tener resistencia a la insulina exógena, el ejercicio puede mejorar dicha resistencia y hacer que los músculos utilicen en forma más adecuada la glucosa, con la consecuente mejoría del control metabólico (Zuñiga, 1994).

La familia puede ser de gran ayuda en el sentido de apoyar al paciente, estimulándolo y animándolo a seguir adelante, pues regularmente este tipo de diabetes suele manifestarse en individuos mayores y obesos. En esta clase de pacientes se debe programar el ejercicio correctamente a fin de evitar lesiones secundarias. Toda actividad física debe reunir ciertas características concretas que motiven y estimulen su práctica (ADA, 1991). Por ejemplo, el aumento de la actividad física diaria seria a base de caminar, subir escaleras o bien otras actividades sencillas, manteniendolas a nivel aerobico.

En consecuencia, el apego tanto a la rutina de ejercicios como al plan de alimentación, requiere que el paciente realice grandes ajustes en sus hábitos cotidianos, por lo que las recomendaciones del equipo de salud no son suficientes sin la participación de la familia, sobre todo porque éstas nuevas conductas en alimentación y ejercicio deben mantenerse de por vida. En muchas ocasiones los cambios positivos no son observados de inmediato; ésto obliga a mantener mayor

contacto con el paciente y su familia durante un largo período de tiempo hasta conseguir los objetivos propuestos (ADA, 1991). Por lo que, contar con un sistema de apoyo hace más sencillo enfrentar los retos del cuidado personal de la diabetes.

El tratamiento farmacológico cuenta con dos alternativas que son: hipoglucemiantes orales e insulina. Los hipoglucemiantes orales se utilizan clínicamente para el control de la diabetes desde hace un poco más de 40 años, en pacientes no insulinodependientes, porque ayudan a bajar el nivel de azúcar sanguínea. (Ruiz y cols., 1994; Guillen, 1994).

Por lo general en el tipo de pacientes con DM tipo 2, cuando no se consigue el control adecuado con dieta y ejercicio, se pueden utilizar los hipoglucemiantes orales[12], del tipo de las sulfonilureas, las cuales se clasifican de acuerdo con la duración de su acción farmacológica (IMSS, 1996).

El cuadro básico de medicamentos del sector salud incluye solo dos tipos de sulfonilureas: tolbutamida y glibenclamida (IMSS, 1996). Aún cuando los pacientes adultos con diabetes tipo 2 no son dependientes de insulina exógena para sobrevivir, muchos de ellos requieren insulina para el adecuado control de la glucemia. Esta también puede ser necesaria temporalmente para controlar la hiperglicemia producida por estrés. Sin embargo, se considera que casi el 40% de la población total de diabéticos tipo 2 requieren de insulina para su tratamiento (ADA, 1995).

Existen otros componentes del tratamiento como la higiene y el cuidado de los pies. De hecho son los pies los que representan el talón de Aquiles en un paciente diabético. Debido a que los problemas del pie diabético son causa frecuente de morbilidad e incapacidad física de personas con esta enfermedad (García, 1994).

No existe ninguna duda que la educación en relación con la rutina de los cuidados de los pies y la practica de medidas preventivas disminuyen en forma significativa la frecuencia y gravedad del problema mejorando la calidad de vida del paciente y simultáneamente reduciendo un rubro significativo de los costos de atención de la salud (Alleyne, 1995).

Toda actividad terapéutica consiste en una cadena de actos que suceden en un orden lógico, en tal situación, si uno de los eslabones falta o es incorrecto, surgirá un error (Assal, 1995). La falla en el logro de estos ajustes representa el más serio obstáculo al éxito terapéutico (Cárdenas, 1987). Además, cuando un paciente no logra un control adecuado de su enfermedad, es susceptible a modificaciones importantes en su calidad de vida (Díaz Nieto, 1992).

---

[12] Son medicamentos para bajar el nivel de azúcar en lla sangre en personas con diabetes tipo 2.

Por lo que un correcto balance para el seguimiento de los componentes del tratamiento y monitoreo de la diabetes representan la clave para el buen control de la misma, condicionando una participación muy activa tanto del paciente como de su familia (Manzano y Zorrilla, 1994).

La sociedad a conferido al personal de salud la responsabilidad de encargarse de la atención del enfermo. Sin embargo, en el caso de la diabetes son los propios pacientes los que se encargan del 95% ó más de las tareas diarias de atención de su enfermedad (Anderson, 1995). La realidad es que quizá solo de un 10% a un 20% de los pacientes es "disciplinado" el resto cumple las indicaciones con dificultad y por ende no logra un control metabólico satisfactorio (Rull, 1994).

En este sentido, no hay duda de que el control adecuado de la diabetes permite evitar ó bien retardar las complicaciones tardías, promueve el conocimiento y el desarrollo bio-psico-social, redituando en una vida prácticamente normal, tanto en calidad como en duración (Ovalle, 1994).

Lo anterior quiere decir que la enfermedad no se puede separar del marco familiar; la familia es un sistema abierto y dinámico, en donde por lo general las interacciones entre sus miembros tienden a mantener patrones estables. Un padecimiento crónico, como la diabetes, genera cambios en el interior de la familia y ésto es consecuencia del sufrimiento y de la posible limitación de las capacidades del paciente, ya que requiere diversos tratamientos o cuidados. Ahora bien, éstos cambios que se producen en el interior de la familia dependen en gran medida de la etapa en que ésta se encuentre, del momento de la vida del paciente, del lugar que éste ocupe en su familia, así como de los requerimientos y demandas del padecimiento (Gutiérrez y cols., 1994).

Ante este panorama, existe un actor olvidado en toda enfermedad y que puede ser de gran utilidad en el desarrollo de la misma.

1.4. La familia.

1.4.1. Concepto de Familia.

La familia ha ido adquiriendo cada vez mayor importancia como uno de los tópicos que requieren de un estudio profundo, si se quiere lograr una comprensión mucho más completa del fenómeno que significa en ésta la presencia de una enfermedad crónica; ésto para favorecer y fundamentar más sólidamente nuestras estrategias de trabajo en la atención integral del paciente.

De hecho, cualquier estudio de una población empieza con la unidad más simple, la familia y ésta, de uno u otro tipo, ha existido por lo menos durante más de cien mil años y todo evento humano ha sido parte intrínsica de su historia y evolución

(Baider, 1987). Por otro lado, cada individuo pertenece a cuando menos una familia y todos virtualmente vivimos en uno o más grupos familiares.

Indudablemente, la familia es el más importante de todos los grupos a los que pertenece el individuo, pues dentro de ésta es donde el mismo adquiere ciertos patrones, hábitos, formas de ser, de reaccionar que perduran a través de la vida y lo determinan casi totalmente en todas sus acciones, ya que existe la posibilidad de cambios futuros provocados por acontecimientos ajenos o posteriores al núcleo familiar original (IMSS, 1970).

Por supuesto que algunos aspectos de nuestra vida son más individuales que sociales y viceversa, más no por eso la vida deja de ser una experiencia compartida. Durante nuestros primeros años compartimos casi exclusivamente con los miembros de nuestra familia, por lo que ésta constituye la unidad básica de desarrollo y experiencia, de realización y fracaso, de salud y enfermedad (Ackerman, 1994).

La familia es el nombre de una institución tan antigua como la misma especie humana. Es la misma en todas partes, sin ser nunca la misma. Ha permanecido a través del tiempo igual y sin embargo nunca ha permanecido igual, lo cual quiere decir que ha evolucionado; la forma de la familia se amolda a las condiciones de vida que denominan en un lugar y tiempo dados. No hay nada fijo o inmutable en la familia, excepto que siempre esta con nosotros. Hemos tenido miles de años para acostumbrarnos a ella, y sin embargo, en otro lado, cada generación a su turno debe volver a aprender cómo vivir en ella (Ackerman, 1994).

Familia no siempre ha significado padre, madre e hijo; al respecto Howells[13] (1976), refiere que: "Esta constituída por un grupo heterogéneo de individuos (hombres y mujeres adultos, adolescentes y niños), cuyas edades pueden abarcar dos o tres generaciones. Las relaciones dentro de la familia son más intensas que en cualquier otro grupo de la sociedad; normalmente tiene una historia común. Su vida es un flujo continuo desde el pasado, a través del presente y hacia el futuro. Tiene ciertas propiedades distintivas; comparte un lenguaje, una clase, una casa y un ingreso. Así mismo tiene funciones especiales, como las de cubrir las necesidades afectivas y económicas de sus miembros, así como la satisfacción sexual de la pareja y la procreación y la crianza de los hijos".

La familia es un grupo primario e intermediario entre el individuo y la sociedad. En realidad tanto las familias como las sociedades se componen de personas que tienen que trabajar juntas, y cuyos destinos están entrelazados entre sí; cada familia enseña algo respecto a como enfrentarse al mundo exterior, como sobrevivir, qué hacer y como relacionarse con los demás (Satir, 1991).

---

[13] citado por Baider, 1987.

En un tiempo la familia fue la única fuente para enseñar a sus miembros lo que necesitaban saber para llegar a ser adultos. Esto significaba conocer la forma de como cuidarse y mantenerse a sí mismos, como cuidar y tratar a los demás y cómo conducirse en el mundo de las cosas. Los conocimientos disponibles eran limitados, la vida era una cuestión de simple sobrevivencia (Satir, 1991). En nuestra sociedad actual, no se puede suponer que la familia lo enseñe todo, puesto que existen dentro de las instituciones especialistas que se encargan de impartir parte de este proceso de enseñanza.

La familia es una unidad de relaciones humanas que depende de miles de influencias externas y se relaciona prácticamente con todos los problemas y dimensiones de la vida humana (Leñero, 1976). Es por ello que la familia requiere de una atención cuidadosa por parte de todos.

De hecho, como profesionales de lo social, compartimos lo que refiere Hackman, (1994): "Hemos empezado a ver que tan importante es la vida familiar". Más estamos consientes que ésto no es cosa de hoy día, al menos dentro del marco de nuestra profesión. Si echamos un vistazo a trabajos de investigación realizados en nuestra área, éstos se remontan a los efectuados por nuestros pioneros Basanquet en Inglaterra y Richmond en Estados Unidos, con el interés de considerar como objeto de estudio y sujeto de operación, al ser humano en su situación básica y constituyente: su familia (Hill, 1982). El mismo autor afirma que "nuestra única preocupación es con la vida familiar como un hecho hoy día...".

Sin embargo, frente a una sociedad cada vez más compleja, que fragmenta facetas de la existencia y los roles que tienen los individuos en el transcurso de su vida, el espacio familiar es todavía un lugar básico e importante, dentro del cuál el individuo es considerado globalmente.

A este respecto Satir (1991) sostiene; "el comportamiento de cada individuo dentro de una familia esta relacionado y depende del comportamiento de todos los otros", en este sentido, las familias, son verdaderos sistemas interaccionales y auto-gobernados de personas. Por su parte Goody (1986), refiere: "el espacio familiar es todavía hoy como ayer la fuente de ayuda mutua, como los desacuerdos más íntimos y más universales" (Dandurant, 1986).

El tema de la familia ha sido preocupación de las más diversas disciplinas. En el terreno de la salud se han explorado las relaciones entre organización familiar y el desarrollo biológico de sus integrantes, ubicando a la familia como una unidad biopsicosocial, puesto que es en el seno de cada familia donde se trasmiten 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 a la utilización de los servicios de atención médica.

La familia constituye entonces una imagen y un ejercicio permanente en la vida humana que se caracteriza por sus relaciones de intimidad, solidaridad y duración y es por lo tanto un agente estabilizador (Horwitz y cols., 1985).

En su carácter estabilizador de la familia se manifiesta en las funciones básicas e individuales bien definidas y entre las que se encuentran por lo menos cinco que a continuacón se describen:

- Socialización. Abarca la adquisición de conceptos, actitudes y conductas de salud, donde la familia juega un papel vital al imprimir en sus miembros un troquel definitivo en su comportamiento ulterior, lo que trasciende positiva o negativamente en la sociedad. La madre es la primera educadora de salud de la familia. Es indispensable que los individuos sean útiles a sí mismos, a su familia y a la sociedad.

- Cuidado. Significa cubrir las necesidades físicas y de salud básicas de los miembros de la familia, las repuestas a las demandas de cuidado dependen no solo del acceso de recursos sociales de salud y bienestar, sino también del nivel de conocimientos de la familia. No solo la familia necesita conocer de qué servicios dispone, sino cuándo, cómo y en dónde utilizarlos.

- Afecto. Las respuestas afectivas de un individuo a otro proporcionan las recompensas básicas de la vida familiar. Mantener una relación afectiva sólida, íntima y genuina entre sus miembros, sin coartación en su forma y calidad de expresión, para que cada uno de sus miembros puedan independizarse como una manifestación de madurez afectiva de la familia.

- Reproducción. Consiste en producir reemplazos para la sociedad, actividad que rebasa a la genitalidad; ya que el matrimonio y familia tienen por objetivo regular y controlar la conducta sexual y la reproducción.

- Estatus y nivel socio económico. Implica factores socioeconómicos, educacionales y ocupacionales, así como también el estilo de vida y la simple legitimidad proporcionada por el matrimonio legal de los progenitores, fortaleciendo el sentido de pertenencia y la naturaleza social de la familia (Hennen, 1983; Conn, 1974; Chavez y Velazco, 1993).

Sin embargo, los problemas de adaptación que tienen las familias se relacionan con sus capacidades para llenar estas funciones. Y aún sabiendo que estas funciones varían mucho de un tipo a otro de familia, existen algunas que no dejan de ser universales además de vitales para los grupos humanos (Ribeiro, 1997). Los problemas familiares varían, y por ende también las prioridades de las funciones familiares.

La familia constituye entonces una imagen y un ejercicio permanente en la vida humana que se caracteriza por sus relaciones de intimidad, solidaridad y duración y es por lo tanto un agente estabilizador (Horwitz y cols., 1985).

En su carácter estabilizador de la familia se manifiesta en las funciones básicas e individuales bien definidas y entre las que se encuentran por lo menos cinco que a continuacón se describen:

- Socialización. Abarca la adquisición de conceptos, actitudes y conductas de salud, donde la familia juega un papel vital al imprimir en sus miembros un troquel definitivo en su comportamiento ulterior, lo que trasciende positiva o negativamente en la sociedad. La madre es la primera educadora de salud de la familia. Es indispensable que los individuos sean útiles a sí mismos, a su familia y a la sociedad.

- Cuidado. Significa cubrir las necesidades físicas y de salud básicas de los miembros de la familia, las repuestas a las demandas de cuidado dependen no solo del acceso de recursos sociales de salud y bienestar, sino también del nivel de conocimientos de la familia. No solo la familia necesita conocer de qué servicios dispone, sino cuándo, cómo y en dónde utilizarlos.

- Afecto. Las respuestas afectivas de un individuo a otro proporcionan las recompensas básicas de la vida familiar. Mantener una relación afectiva sólida, íntima y genuina entre sus miembros, sin coartación en su forma y calidad de expresión, para que cada uno de sus miembros puedan independizarse como una manifestación de madurez afectiva de la familia.

- Reproducción. Consiste en producir reemplazos para la sociedad, actividad que rebasa a la genitalidad; ya que el matrimonio y familia tienen por objetivo regular y controlar la conducta sexual y la reproducción.

- Estatus y nivel socio económico. Implica factores socioeconómicos, educacionales y ocupacionales, así como también el estilo de vida y la simple legitimidad proporcionada por el matrimonio legal de los progenitores, fortaleciendo el sentido de pertenencia y la naturaleza social de la familia (Hennen, 1983; Conn, 1974; Chavez y Velazco, 1993).

Sin embargo, los problemas de adaptación que tienen las familias se relacionan con sus capacidades para llenar estas funciones. Y aún sabiendo que estas funciones varían mucho de un tipo a otro de familia, existen algunas que no dejan de ser universales además de vitales para los grupos humanos (Ribeiro, 1997). Los problemas familiares varían, y por ende también las prioridades de las funciones familiares.

La vida de un ser humano es un proceso psicosocial dinámico y en cambio constante. Donde las etapas de la vida ejercen una influencia profunda en la motivación de la persona y en su capacidad general para aprender, y en el hecho de que adquiera o no la capacidad o pericia necesaria para tratar su enfermedad en particular (Assal, 1995).

En la adaptación a la enfermedad la familia desempeña un papel fundamental y va modulando esta respuesta a través del ciclo de vida de la familia. Hay un ciclo de vida para las familias, lo mismo que para los individuos. Es evidente que tanto los niños, como los adolescentes, los de mayor edad, los padres y los ancianos, representan un periodo distinto de la vida, puesto que cada uno posee sus características peculiares, y las personas que lo viven tienen experiencias y esperanzas adquiridas distintas, así como responsabilidades familiares y profesionales (Assal, 1995).

La familia es dinámica cambia con el tiempo por lo que funciona de distinta manera según en la fase que se encuentre. El ciclo de la vida familiar puede ser descrito en una variedad de formas por ejemplo Conn (1974) distingue: cinco estadios o fases que se describen a continuación:

- Fase de matrimonio. Comienza propiamente desde el compromiso de una pareja de vivir juntos, de manera independiente de sus familias de origen hasta la decisión de procrear o adoptar un hijo.

- Fase de expansión. Se inicia desde el primer embarazo o adopción de un hijo, incluye la crianza y desarrollo de los hijos hasta la adolescencia y termina cuando el primer hijo alcanza la independencia económica y sale del hogar.

- Fase de dispersión. Es iniciada desde que sale el primer hijo del hogar hasta que el último lo hace y se quedan los padres solos. Se le conoce como familia de adultos jóvenes.

- Fase de independencia. También conocida como la etapa del nido vacío, se inicia desde que el último de los hijos sale del hogar y los padres se quedan solos hasta que cualquiera de los dos integrantes se jubila, retira o muere.

- Fase de retiro y muerte. Esta fase se inicia con el retiro, jubilación o muerte de cualquiera de la pareja hasta que los dos mueren.

Dichas fases asumen importancia variable para los miembros de la familia, conforme a sus necesidades se relacionan con la edad y con los problemas particulares que afronten en ese momento.

En realidad la familia puede definirse de muy variadas maneras, incluyendo la que aparece en el diccionario: un grupo de personas con ancestros comunes; un hogar,

una unidad básica de la sociedad que tiene como núcleo dos o más adultos que conviven y cooperan en el cuidado de los hijos naturales o adoptivos. En el terreno de la psicología sobresalen definiciones como la familia como sistema. "Un grupo natural que con el tiempo, desarrolla patrones de interacción que son los que conforman su estructura, la cual a su vez gobierna el funcionamiento de los miembros de la familia" (Eustace, 1987).

En el terreno socioantropológico, la familia como unidad doméstica siendo definida como: "Un grupo primario formado por padre(s) e hijo(s), y eventualmente otros parientes, unidos entre sí por lazos múltiples y variados, que se apoyan y ayudan de manera reciproca y cumplen diversas funciones en beneficio mutuo y de la sociedad" (Ribeiro, 1997). Sin embargo, él no toma en cuenta a otras personas que aunque no sean parientes que igualmente comparten lazos de dependencia y obligaciones recíprocas; me refiero, por ejemplo al caso de los empleados domésticos o enfermeros que cuidan del paciente.

Bajo esta concepción se plantea la necesidad de precisar qué es la familia y quiénes la integran. En el caso de la salud, utilizar una definición a priori puede significar dejar sin atención a individuos en situaciones como la de la madre soltera, la empleada doméstica, los allegados, los ancianos en un asilo, los adultos sin lazo de parentesco que comparten una vivienda, etc.

En éste sentido, la definición funcional de familia como unidad de atención médica incluye en el núcleo familiar a todas las personas que convive en una misma unidad residencial, entre la cuales existen lazos de dependencia y obligaciones recíprocas y que por lo general, pero no siempre, están ligadas por lazos de parentesco (Howitz y cols., 1985).

Por lo que, para fines de este estudio, hemos conceptualizado a la familia como un grupo psicosocial constituido por el paciente y una o más personas no necesariamente parientes, niños o adultos, entre los cuales exista el compromiso de cuidarse, educarse, así como un interés sentimental mutuo.

Todas las personas provienen de algun tipo de familia, de lo que se desprende que todos saben algo acerca de su estructura y funcionamiento. La familia no solo es una institución universal, sino que una de sus formas especificas, la familia nuclear se encuentra en la mayoría de las sociedades. Generalmente se supone que los antecedentes de la familia son secundarios y no escenciales para comprender a la persona (Baider, 1987).

En nuestro medio, desde el punto de vista sociocultural, Leñero (1980): ha desarrollado una tipología de gran utilidad para la clasificación de las familias. El considera varios factores estructurales fundamentales que dan origen a diversos tipos de familia: la cultura a la que pertenecen; su nivel socioeconómico y su

ubicación geoespacial. Toma en cuenta también algunas categorías socio demográficas y la composición del núcleo familiar.

Por lo que regularmente en los estudios de Familia, se ha encontrado útil su clasificación en base a su composición o estructura en: nuclear (formada por padres e hijos); extensa (es aquella donde conviven miembros de tres o más generaciones y parientes colaterales); y en extensa compuesta (comprende a padres, hijos, abuelos, compadres, amigos, etc.,) (Wall, 1982).

1.4.2. Familia y Salud.

La asociación entre familia y diabetes puede ser interpretada desde dos perspectivas diferentes dentro del concepto de atención médica;

a) La familia como causa de los problemas de salud,

b) La familia como recurso para resolver problemas de salud.

En el primer punto es de esperarse que la influencia de un evento en la vida (enfermedad) de una familia cause depresión situacional, en uno o más de sus miembros (Hennen, 1983). Por lo que cualquier interrupción del funcionamiento familiar repercute sobre todos los miembros de una familia. De ahí que una enfermedad en la familia tiene consecuencias emocionales, lo cual crea ansiedad con mucha frecuencia y causa depresión o bien precipita problemas de conducta.

La familia en sí puede ser una unidad para transmitir enfermedades debido a su proximidad física, hábitos de vida y factores hereditarios, como en el caso de la diabetes, que se derivan de su propio mal funcionamiento (Hennen, 1983).

En relación con la segunda perspectiva. El sistema primario por excelencia es la familia, siendo además el grupo social más importante para el individuo, y es considerado un recurso útil para el mantenimiento de la salud y la atención preventiva, ya que influye en el individuo a través de sus relaciones de intimidad, solidaridad y afecto (Valadez Figueroa y cols., 1993; Sauceda, 1991).

Con frecuencia la familia se transforma en el centro de manejo de problemas de salud que fueron inicialmente el resultado de su mal funcionamiento. Este mal funcionamiento puede ser provocado por la enfermedad específica de un miembro de la familia y por la incapacidad de manejarla por parte de la persona enferma y de la familia o de los encargados de atender la salud (Hennen, 1983).

Todas la familias tienen dificultades; sin embargo, aquellas en las que todos los miembros participan para afrontarlos, tienen más éxito. Sin embargo la propia presencia de la diabetes en la vida familiar puede requerir de ciertas adecuaciones

(Gutiérrez y cols., 1994). Nadie conoce en verdad los problemas que ocasiona en la vida familiar una enfermedad crónica más que los miembros que la conforman.

El enfermo crónico teme a muchas cosas: a la muerte, la invalidez, al abandono, a los problemas económicos. Además de la perdida de autoestima y a la alteración de las relaciones interpesonales. Afectando no solo a él sino a todo el núcleo familiar. (Conn, 1974). Desde el momento del diagnóstico de la enfermedad, él que la padece queda etiquetado como diferente, debilitando la imagen que de sí misma tiene la persona, y haciéndole sentirse inferior a los demás (Eustace, 1987).

La variedad de reacciones ante la enfermedad es diversa: dependencia, sobreprotección, abandono, indiferencia etcétera. Esto hace indispensable que se proporcione a la familia la debida información sobre la enfermedad y su manejo, asegurándose que esta sea plenamente comprendida por la misma. Realmente la meta es ajustarse a la enfermedad, no resignarse o aceptarla (Eustace, 1987).

En síntesis, podemos decir que una enfermedad crónica o prolongada produce conflictos familiares, tanto psicológicos como interpersonales en el paciente y los demás miembros de la familia. Ello afecta a todo el sistema familiar del cual el mismo paciente forma parte y esta misma afectación influye sobre el proceso y alcance de la rehabilitación del mismo (Blum, 1989).

1.4.3. La familia del paciente diabético.

Existen familias con un enfermo crónico que logran manejar adecuadamente la situación catastrófica, se adaptan a los cambios inherentes a la enfermedad, siguen las indicaciones médicas, se organizan de tal manera que obtienen el máximo prevecho del tratamiento, se ayudan mutuamente en su deriva y logran salir adelante (Eustace, 1987). Sin embargo existen infinidad de familias que son incapaces de sobrellevar y adaptarse a las adversidades de la vida.

Un individuo con diabetes se encuentra todos los días ante sus propias necesidades, dirigiéndose 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 lo tanto en el control de su padecimiento (Valadez Figueroa y cols., 1993). De tal manera que la familia puede influir positiva o negativamente en el apego al tratamiento, es decir, una familia con actitudes negativas puede propiciar respuestas de comportamiento opuestas por parte del diabético para lograr el control glucémico.

De ahí la importancia de promover la cooperación de todos sus miembros, por lo que no se debe hacer caso omiso del papel que la familia podría desempeñar en el cumplimiento. La familia influye en las expectativas del paciente, en el esquema que

éste aplica para entender la enfermedad, y en su forma de usar los servicios de salud (Homodes y Ugalde, 1994).

La diabetes es un padecimiento que por sus características de salud física e individual puede alterar el funcionamiento de la vida familiar. La dinámica de la DM tipo 2 ejerce influencia y es influida por el ámbito familiar. No obstante es importante enfatizar que la funcionalidad de la familia es dinámica, que depende en gran medida de la presencia de eventos tensionales, como en el caso de las enfermedades que no tienen cura, y de los recursos con que cuenta una familia ante un evento crítico. Esta característica de temporalidad es sumamente importante porque causa mayor nivel de dificultad de adaptación familiar (Garza Elizondo, 1994).

En el caso de una familia con un enfermo crónico, lo que sucede es que está continuamente ante un evento tensionante que no solamente afecta al enfermo, sino a cada uno de sus integrantes y a la familia como un todo (Garza Elizondo, 1994).

Tanto el funcionamiento del paciente diabético como el de su familia se afectan por las características particulares con que cada quien percibe la enfermedad en relación con la edad de inicio y el grado de control de la misma. Para hacer frente a esta nueva situación y a la propia enfermedad, se producen cambios bruscos en las interacciones familiares; en el caso de la diabetes, éstas interacciones se cronifican y muchas veces dificultan el control del paciente, sobre todo cuando la enfermedad cubre una necesidad del sistema familiar (Robles de Fabre, 1987).

Enfatiza Robles de Fabre (1987): "los cambios que asumirá la estructura familiar dependerán de la posición del paciente dentro de la misma, de la etapa vital por la que atraviesan los miembros que la conforman y de los conflictos que acarrean del pasado". Es por ello que la aparición de la diabetes, obliga a la familia a encerrarse para socializar la enfermedad y aprender a convivir con ella.

Las reacciones familiares hacia el paciente evolucionan de distintas maneras, distinguiéndose fases sucesivas en esta evolución:

1. Un periodo de conflicto inicial con reacciones de negación e incredulidad al diagnóstico.

2. Un periodo de lucha contra la enfermedad con ira y coraje, sobre todo porque se trata de una enfermedad perdurable, y

3. Un periodo de reorganización, información y aceptación del padecimiento (Robles de Fabre, 1987).

La misma enfermedad diagnosticada en diferentes etapas del desarrollo, tiene distintas implicaciones en lo que respecta a la atención y tratamiento de los aspectos

físicos, emocionales y sociales. Por ejemplo, supongamos que se ha diagnosticado diabetes en una familia e imaginemos cuán diferente sería la atención requerida si se tratase de una mujer recién casada durante sus primeros meses de embarazo, de un adolescente en una familia numerosa, o bien de un viudo de más de 75 años de edad (Medalie, 1987).

Según estudios efectuados, algunos de los problemas que ocurren ante la presencia de una enfermedad, en la estructura de la familia con un enfermo crónico son las siguientes: en general, las interacciones en la familia se hacen en gran medida en relación al paciente; el subsistema familiar tiende a perder importancia frente al parental; el miembro de la familia que se ocupa del paciente disminuye notablemente sus interacciones con los demás miembros (generalmente la madre o la esposa); es frecuente que aparezcan conductas disfuncionales en otros miembros de la familia y por lo general, los problemas previos a la aparición tienden a agravarse (Robles de Fabre, 1987).

1.4.4. Disfunción familiar y diabetes.

La disfunción familiar, por su frecuencia y complejidad constituye un reto para los profesionales de la salud. Tanto en la precisión diagnóstica, como en la orientación psicodinámica e integradora que exige el tratamiento. En principio es un problema de interrelación. En donde el interactuar de fuerzas positivas y negativas en su conjunto determinan las características muy particulares de cada núcleo familiar. Ante tal situación los miembros de la familia se ven forzados a utilizar sus recursos biológicos, psicológicos y sociales para mantener una relación madura y satisfactoria para continuar su trayecto natural (Chávez y Velazco, 1993).

La dinámica de la familia actual no puede dejar de obedecer a su historia intergeneracional, la dinámica derivada del cambio parece observarse de una generación a otra, es decir, la siguiente generación parece repetir las pautas aprendidas de una generación a otra, tomando en cuenta que cada familia es de naturaleza múltiple en cuanto a lugar, costumbres, hábitos, características y estilos de vida.

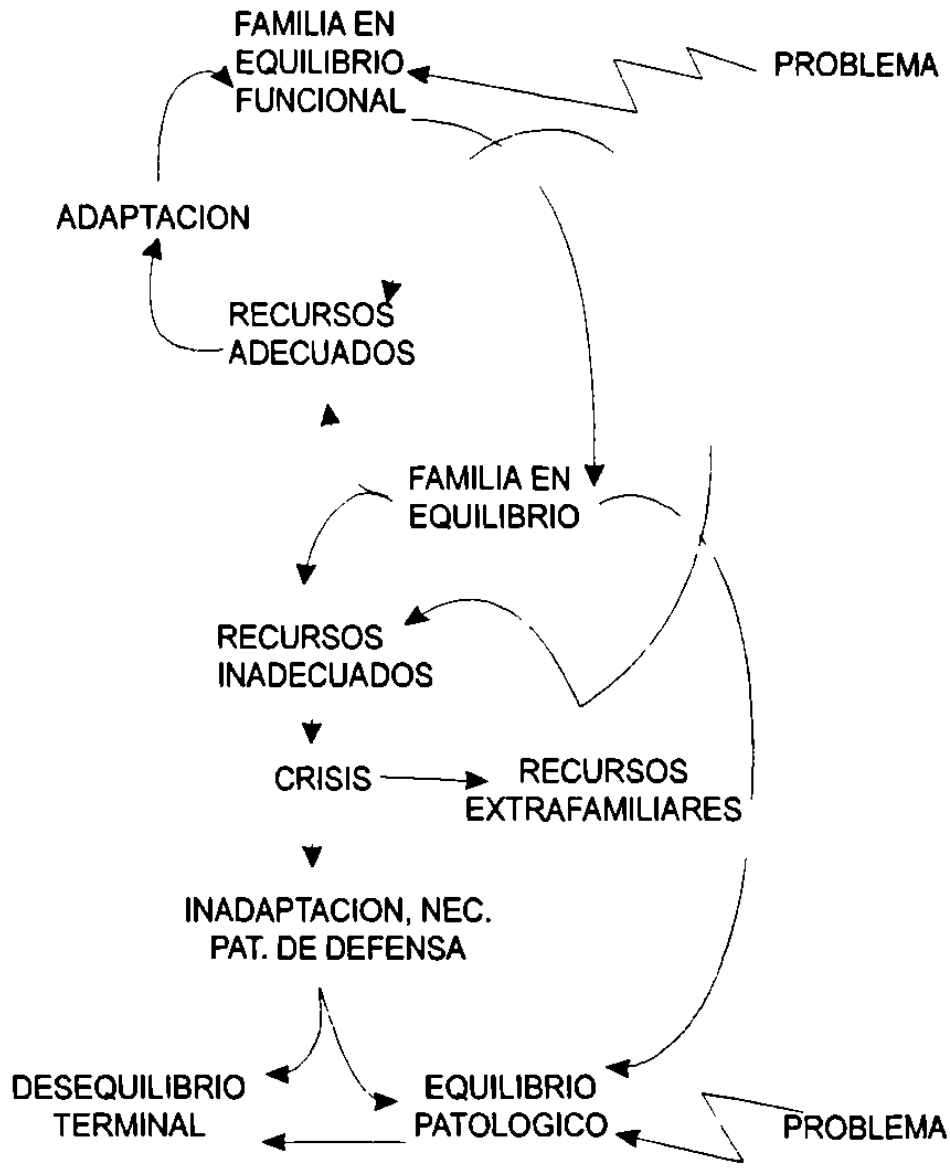
La dinámica familiar según Jackson[14], es una colección de fuerzas positivas y negativas que afectan el comportamiento de cada miembro de la familia haciendo que esta como unidad funcione bien o mal. Sin embargo no podemos afirmar que no existe ninguna familia sin problemas. Empero para Chagoya (1980), la dinámica familiar normal es una mezcla de sentimientos, comportamientos y expectativas entre cada miembro de una familia que permite a cada uno de ellos, desarrollarse como individuos y que les da sentimiento de no estar aislado y de poder contar con el apoyo de los otros miembros.

---

[14] citado por Sauceda y Foncerrada, 1981.

Cada familia sufre una serie de crisis durante su ciclo vital. La mayoría de las familias probablemente experimenten crisis graves antes de la fase retiro y muerte, y durante la misma. La capacidad de la familia para ajustarse y afrontar estas crisis es tan importante como la capacidad para funcionar bien (Conn, 1974).

Ciclo de la función familiar[15]



Gráfica 1.

La funcionalidad familiar es dinámica, ya que las familias no son estáticas y por lapsos o cirscunstancias pueden caer en "crisis" y en ese momento ser

[15] Fuente: Gabriel Smilkstein, 1980.

disfuncionales en mayor o menor grado, y recuperarse posteriormente (Chavez y Velazco, 1993).

Las familias que cuentan con un miembro con diabetes suelen funcionar en base a características de excesivas fusión, incapacidad para resolver los conflictos, evitación y desviación de éstos a través del enfermo de la familia y a la excesiva rigidez (Vázquez Estupiñan y cols., 1994).

No obstante el mayor porcentaje de las familias generalmente recupera su funcionalidad sin ayuda técnica especifica (Chavez y Velazco, 1993). Tal como se describe en el gáfoco 1 del ciclo de la función familiar.

Existe una gran cantidad de instrumentos para evaluar el grado de funcionalidad de la familia, entre los que se encuentran: el APGAR familiar; FES; FACES III; Índice de funcionamiento Familiar; Clasificación Triaxial de la familia; Prueba de McMaster y el Modelo Psicodinamico Sistemico de Evaluación Familiar entre otros (Cárdenas, 1986; Chavez y Velazco, 1993).

Sin embargo, para obtener una visión dinámica de la familia en el plano de las relaciones interpersonales, en nuestro estudio utilizamos el APGAR familiar (Smilkstein,1978). Este instrumento puede aplicarse mediante entrevista, mide el funcionamiento familiar a través de la satisfacción del entrevistado con su vida familiar. De esta manera se conoce la percepción que el paciente tiene de su funcionamiento familiar. En síntesis, dicho instrumento constituye una herramienta útil para determinar si la familia es o no un recurso para el paciente o bien contribuye a la enfermedad.

Los componentes del APGAR familiar son:

- Adaptation: Adaptación de los recursos intra y extra familiares para la solución de problemas o crisis.

- Partnership: Comunicación nutridora con decisiones y responsabilidades compartidas entre los miembros de la familiar.

- Growth: Crecimiento de la maduración física y emocional observada a través de la convivencia familiar.

- Affection: Afecto en las relaciones de cuidado y amor que existan entre los miembros de la familia.

- Resolve: Resolución y confianza en el grado de satisfacción en el compartir tiempo, dinero espacio, para un desarrollo físico y emocional adecuado.

Entre la escasa variedad de modelos teóricos que pueden situarse dentro de esta líneas, podemos mencionar los de Cárdenas (1987) con pacientes méxico-texanos en Houston Texas, y los de Valadez-Figueroa y cols., (1993) en Guadalajara Jal., entre otros. Estos investigadores han incluido, en sus estudios el APGAR familiar.

1.5. Apoyo familiar.

En las últimas dos décadas se ha hecho más evidente la manera como los contactos y los apoyos familiares repercuten en la enfermedad y su desenlace. Por lo que se considera que el apoyo familiar es algo similar a un amortiguador del estrés originado por la enfermedad crónica y que además influye en el desarrollo de las conductas de salud o de autocuidado, así como en la observancia del tratamiento médico (Robles y cols., 1995).

Las limitaciones que sufre un enfermo con diabetes requieren en cierta medida 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 las acciones adecuadas para superar una serie de barreras que se dan en su tratamiento (Valadez-Figueroa y cols., 1993); sin esta ayuda, refieren los autores, el paciente quizá no le de prioridad a su propia asistencia.

La identificación de los recursos con que cuenta la familia para promover y servir al proceso de solución exitosa de problemas inesperados y de la vida diaria, sirven para nutrir física y/o emocionalmente a los miembros del grupo familiar, y éstos pueden ser: afectivos, emocionales, adaptativos o instrumentales.

Dicho apoyo puede provenir de muy diversas fuentes, como son los contactos más íntimos de la familia, los parientes, amigos y las fuentes formales, tales como el equipo de salud e instituciones (Robles y cols., 1989).

El apoyo que el paciente obtiene de su familia gravita como elemento de gran importancia para que éste continue su régimen terapéutico. Por otro lado, aunque es importante dar apoyo y comprensión es de igual importancia no excederse. En otros términos, la familia no debe tratar de volverse responsable de la diabetes, para evitar sobreprotección y dependencia. Generalmente la familia tiene la sensación de que debe suministrar más ayuda o quizá encuentre más fácil "hacer las cosas" que dejar que el paciente las realice (Zorrilla, 1994).

Por otro lado un aspecto importante, es la comunicación para el logro de una relación familiar exitosa, es importante que el paciente pueda discutir sus ideas y sentimientos con el miembro de la familia que más le apoye y juntos busquen soluciones. Esta ayuda mutua, no solo ayudara al control de la diabetes sino que puede lograr un acercamiento y contribuir a obtener una relación familiar más sana (Gutiérrez y cols., 1994).

No existe en la actualidad una definición de apoyo social establecida tan claramente en la literatura; su apreciación es diferente según el contexto cultural. Sin embargo, Ana Langer (1988): encontró una definición de lo que significa apoyo psicosocial y lo describe como "un sistema de relaciones a través de las cuales un individuo recibe el apoyo emocional, cognoscitivo y material para enfrentar experiencias difíciles". De acuerdo con esta definición, el apoyo psicosocial incluye tres componentes:

- Apoyo emocional, consiste en un reforzamiento de las sensaciones de seguridad, bienestar y autoestima
- Apoyo cognoscitivo, que se refiere a la información, conocimientos y/o consejos que pueden ayudar al individuo a resolver situaciones, y
- Apoyo material, es decir, facilitar el acceso a objetos o servicios que pueden servir para resolver problemas prácticos.

El tipo de apoyo varía en las diversas etapas de la enfermedad. Y en el caso de la diabetes, el cuidado debe ser a largo plazo, por lo que el apoyo familiar otorgado no solo ayuda a amortiguan los efectos negativos de la experiencia de convivir con la presencia de la enfermedad, sino además a lograr y mantener un conjunto de actividades ligadas tanto al tratamiento como al control del padecimiento (Robles y cols., 1989).

En este sentido, hemos retomado y adecuado para nuestro estudio la definición que utilizaran Robles y col. (1989), definiendo apoyo familiar como: *"el proceso dinámico de transacciones entre el individuo y su grupo primario, en el cual la ayuda se materializa con conductas de apoyo promotoras de bienestar en las distintas esferas; además, es el grado en el cuál las necesidades individuales se satisfacen significativamente en el contacto con otros".* Por lo que hemos considerando entonces como apoyo familiar las diferentes conductas y/oactividades especifícas propias del tratamiento de la diabetes, en las cuales el grupo familiar participa y que a continuación se describen:

◊ conocimiento del tratamiento y la prescripción médica del paciente,

◊ estar al pendiente si el medicamento alcanza para la siguiente cita de control,

◊ conocimiento de indicaciones sobre la dieta,

◊ tratar de imitar la dieta prescrita al paciente,

◊ no comer alimentos prohibidos frente al paciente,

◊ realizar o imitar el ejercicio,

◊ acompañarle a realizar ejercicio y/o aconsejarle como hacerlo, y

◊ asistirle en el cuidado de sus pies.

El apoyo interpersonal, o falta del mismo determina a menudo la capacidad de un paciente para iniciar y conservar un tratamiento. Con frecuencia, el apoyo psicosocial ayuda a eliminar las barreras de la enfermedad (ADA, 1994). En este sentido el apoyo de la familia representa un elemento decisivo en el éxito del tratamiento, porque los familiares ofrecen recursos concretos además del apoyo emocional otorgado al esfuerzo del paciente para mejorar el cuidado de su padecimiento (ADA, 1995).

Sin embargo, es importante dar apoyo y comprensión al paciente, cuidando de no excederse y crear dependencia en el paciente (Gutiérrez y cols., 1994). En otras palabras, el paciente y solo él es el responsable de su salud, por lo que el control de la misma debe estar en sus manos; la familia es entonces la mayor fuente de apoyo.

En México los estudios sobre apoyo social y sus fuentes están circunscritos básicamente a la mujer embarazada. Empero en la bibliografía revisada se encontraron dos artículos en los que se analizan la asociación entre las redes sociales de apoyo y el manejo del paciente con DM tipo 2. Los autores encontraron asociación significativa entre apoyo social y control metabólico (Robles y cols., 1989 ;1995).

Los individuos con padecimientos crónicos mencionan como obstáculo para cumplir con el tratamiento la falta de apoyo en su medio social más cercano, es decir, junto a los problemas para manejar los cambios y las demandas en los hábitos alimenticios o de actividad física. La percepción de no recibir apoyo de sus familiares para llevar a cabo o mantener dichos cambios es una dificultad más que se agrega a la complejidad de enfrentar la enfermedad (Robles y cols., 1989).

Por lo que el apoyo interpersonal o la falta del mismo, determina la capacidad de un paciente de apegarse a su tratamiento y esto pudiera ser una de las principales causas de abandono al tratamiento (ADA, 1994). De ahí que, no se debe hacer caso omiso del papel que la familia podría desempeñar en el cumplimiento ayudando a eliminar barreras y aligerando la carga de la enfermedad.

En síntesis, es necesario continuar explorando estas relaciones con pacientes que cursen una enfermedad crónica, pues sin ello difícilmente se pueden resolver problemas que se derivan del ejercicio profesional, cuando este se encuentra ligado

a la atención integral del paciente y su familia. Esto último, a fin de alcanzar una mejor comprensión del apoyo que reciben los individuos durante su enfermedad y establecer mejores estrategias de abordaje en los procesos de atención sanitaria.

1.6. El modelo rector de nuestra investigación.

El anterior material, nos permitió elaborar de una manera esquemática, el modelo rector que sirvió de base de nuestro estudio y que a juicio nuestro describe la manera en la que concebimos los grupos de variables que en él intervienen. Estas variables que creemos son las más significativas para el análisis de la participación de la familia en el control de paciente diabético, fueron categorizadas en tres áreas: contextuales de interés, el apoyo familiar como variable independiente, y el control glucémico como la variable dependiente.

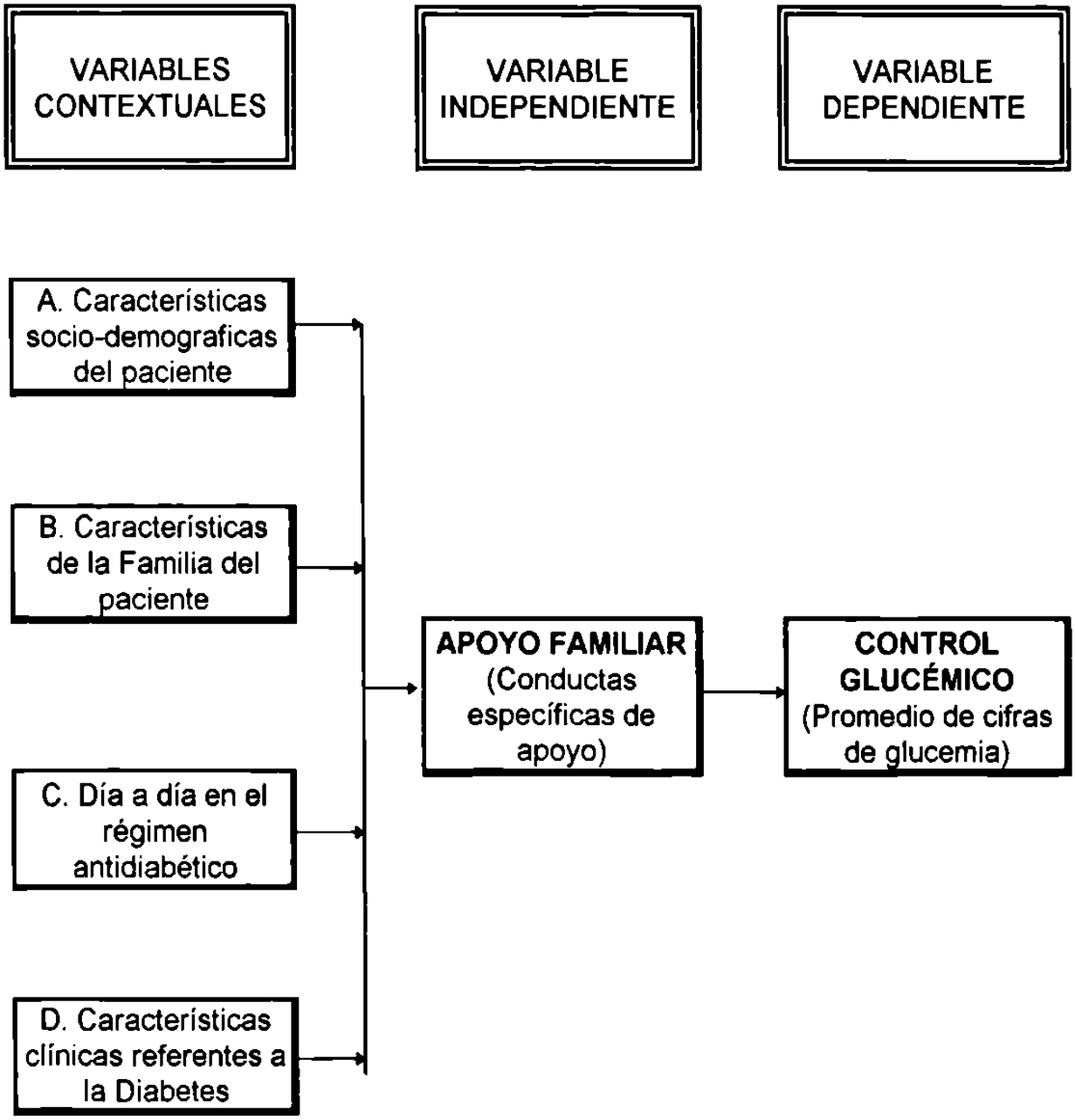
Las variables utilizadas como contextuales a su vez se subdividen en cuatro: Las relacionadas con el paciente, que sólo fueron utilizadas para elaborar el perfil sociodemografico de la población estudiada; Las de familia para describir las características de la composición familiar. Los datos o parámetros clínicos y las relacionadas con las del día a día en el régimen antidiabético, que en lo particular son sumamente importantes, y en nuestro caso son utilizadas como apoyo en el análisis e interpretación de los datos obtenidos de las variables de conductas específicas de apoyo familiar y control glucémico, por ser estas consideradas como centrales en nuestro estudio.

Es importante mencionar que utilizamos como criterio para incluir las variables, estudios anteriores y el plan terapéutico del control de la DM tipo 2, propuesto por la ADA.

Así pues, a continuación presentamos de manera esquemática nuestro modelo rector (véase cuadro 1).

MODELO RECTOR

ESQUEMA DE RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES APOYO FAMILIAR Y EL CONTROL GLUCÉMICO DEL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO 2.



Cuadro 1.

I. **Variable Dependiente:**

- Control Glucémico (Promedio de las cifras de glucemia registradas en el expediente clínico seis meses previos al estudio).

II. Variable Independiente:

- Apoyo Familiar (Conductas específicas de apoyo en relación con el régimen antidiabético, mencionadas en la página 30).

III. Variables contextuales (de interés que influyen en el control del paciente):

A. Características socio-demograficas:

- Edad del paciente.
- Ocupación del paciente.
- Sexo del paciente.
- Estado civil del paciente.
- Grado de instrucción del paciente.

B. Características de la familia del paciente.

- Estructura familiar (Tamaño, tipo y características de los familiares).
- Ciclo de vida familiar.
- Funcionalidad familiar (APGAR).

C. Día a día en el régimen antidiabético.

- Expectativas del paciente.
- Nivel de conocimiento.
- Nivel de Apego.
- Barreras al régimen.
- Grado de Agobio.

D. Características clínicas referentes a la diabetes.

- Edad al diagnóstico.
- Patología Agregada.
- Tratamiento actual.
- Talla (en m).
- Peso (en Kg.).
- Índice de masa corporal *IMC*. (Kg/m^2)
- Cifra de colesterol.
- Presión arterial (Sistólica/Diastólica).

- Indicación del médico sobre dieta, ejercicio y cuidados.
- Registro de actividades de Trabajo social y Nutrición

De tal manera que nuestra hipótesis central de orden general y que es subyacente al modelo enuncia que:

> *"La ausencia de apoyo familiar al paciente con DM tipo 2 propiciará un inadecuado control glucémico, mientras que aquellos pacientes que cuentan con apoyo familiar tendrán un mejor control glucémico".*

H^1 El apoyo familiar determina que el paciente con DM tipo 2 tenga un adecuado control glucémico.

H^0 El Apoyo familiar no modifica el control glucémico en el paciente con DM tipo 2.

1.7. Objetivos.

Con base en los datos señalados, el presente estudio tiene como objetivo central evaluar la participación de la familia, según el paciente, en los aspectos específicos del régimen antidiabético previo a elaborar un análisis en el que se determine la asociación entre las principales variables que constituyen algunos aspectos específicos del apoyo familiar y el control glucémico de los pacientes con DM tipo 2 atendidos en la Unidad de Medicina Familiar Nº 15 (I.M.S.S.), en Monterrey, N. L.

Hemos de señalar algunos objetivos específicos que a continuación mencionaremos:

- Conocer el perfil socio-demográfico de la población a estudiar.
- Describir las características de las familias de los pacientes con DM tipo 2.
- Conocer la proporción de pacientes con buen funcionamiento familiar a través del APGAR FAMILIAR.
- Conocer el grado de información que tienen los pacientes diabéticos con respecto a su régimen de tratamiento.
- Identificar los factores más frecuentes que limitan el apego al régimen terapéutico.
- Conocer la proporción de pacientes en buen control glucémico.

2. SEGUNDA PARTE: METODOLOGÍA.

2.1. Aspectos metodológicos generales.

2.1.1. Tipo de estudio.

Se trata de un estudio de corte **transversal**, ya que se medirán las variables una sola vez; **observacional**, porque no involucra ninguna intervención; **comparativo**, porque se pondrá a prueba una hipótesis; **ciego**, ya que los dos grupos de datos se colectarán, codificarán y capturarán en forma independiente en una **muestra probabilística**.

2.1.2. Lugar donde se realizó el estudio.

Desde el inicio de éste proyecto, nos propusimos fundamentalmente obtener información de una muestra de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que consultan en la Unidad de Medicina Familiar N° 15, del Instituto Mexicano del Seguro Social, en Monterrey, N. L. Dicha Unidad es la más grande en adscripción de las 52 que corresponden al primer nivel de atención en la Delegación Nuevo León, y comprende 117 colonias de sectores del área metropolitana de Monterrey, Apodaca, Guadalupe y San Nicolás de los Garza, N. L. Otorga servicio a una población usuaria de 141,598 derechohabientes usuarios de los cuales 84,755 corresponden a personas mayores de 30 años y en relación a estos últimos el 7.4% esta identificado como persona diabética.

La consulta externa de medicina familiar en esta Unidad está conformada por 65 consultorios, 33 en el turno matutino y 32 en el turno vespertino, en los cuales se atiende un promedio mensual de 2 624 pacientes con diabetes a través de la cita previa mensual o bimestral; se cuenta con servicio de laboratorio para análisis clínicos de rutina, rayos x, urgencias y farmacia, entre otros.

Todo paciente tiene asignado un médico familiar llevando el control a través de glucemias plasmáticas determinadas para cada visita, teniendo que acudir el paciente al laboratorio la mañana de su cita y el reporte de su resultado estará anexado en el expediente para su próxima consulta. Estas se efectúan en el laboratorio por el método de oxidaza para ello se cuenta con un aparato Monarca calibrado al inicio de la rutina y después de efectuar 25 determinaciones con un coeficiente de variación menor del 10%.

Adicionalmente a la consulta diabetes, se cuenta con la atención de los servicios de nutrición, dental y trabajo social en la misma clínica, y en este último servicio es donde se le brinda al paciente y a sus familiares la oportunidad de conocer su enfermedad, a través de sesiones educativas en la que tiene que cumplir con el criterio de "persona informada" [16]

En esta Unidad, durante 1995, se otorgaron 39,948 consultas por diabetes, situándose en el segundo lugar de los veinte principales padecimientos (SIMO, 1995). Estas cifras se ven reflejadas en los datos de mortalidad zonal[17], la diabetes ocupó el primer lugar como causa de muerte con una tasa de 35.7 casos por 100,000 habitantes (Diagnóstico de Salud 1995 de la U.M.F. Nº 15).

2.2. Características de los sujetos de estudio.

2.2.1. Criterios de inclusión.

- Elegibles a participar en el estudio eran los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus (Tipo 2).
- Que estuvieran adscritos a la Unidad.
- Y que durante los últimos 6 meses previos a la aplicación de la entrevista de levantamiento de datos hubieran acudido a su consulta por lo menos una vez.

2.2.2. Criterios de exclusión.

- Pacientes con diagnóstico de diabetes tipo I, porque poseen características clínicas y psicológicas muy particulares diferente al tipo 2 (generalmente son pacientes que iniciaron su padecimiento en la infancia, dependiendo de por vida de insulina).

---

[16] El criterio de persona informada se establece cuando un paciente ha sido sujeto a una entrevista de motivación y ha asistido a mínimo dos sesiones educativas y obtiene 80% de calificación en el cuestionario post evaluación.

[17] La U.M.F. Nº15 corresponde la Zona Médica Nº 33

- Pacientes con diagnóstico de DM tipo 2 reciente (menos de un año). Con esto se pretende evitar evaluar a pacientes que aún se encuentran en el periodo de aceptación del diagnóstico de la diabetes (ADA; 1994; Andreozzi, 1994).

- Pacientes con DM tipo 2 que estén siendo tratados con insulina.

- Pacientes con DM tipo 2 en crisis por evento estresante mayor (v.g. muerte de un ser querido, cambio brusco de estatuas socioeconómico y laboral, etc.) reciente (Martínez, 1994). Es decir, si el período de reclutamiento concluye antes de cumplir tres meses del evento existente; de otra manera el paciente volverá a ser elegible para su entrevista.

- Paciente con estado mental inadecuado (demencia, retardo mental, etc.).

- Pacientes embarazadas o lactando con diabetes mellitus (en muchos de estos casos se trata del tipo de diabetes gestacional) y aun los tipo 2 en esta condición presentan y requieren abordaje y metas de tratamiento diferentes, tanto medicamentoso como dietético.

- Pacientes que hayan fallecido antes de la aplicación de la encuesta.

- Pacientes que radiquen fuera de la ciudad.

2.2.3. Criterios de eliminación en el análisis.

- Se eliminan los que no tengan cédula de entrevista completa.

- Los que no cuenten con expediente clínico.

- Y aquellos pacientes que no tengan reporte en su expediente de al menos un resultado de su glucemia.

2.3. Muestra.

2.3.1. Cálculo del tamaño de la muestra.

El tamaño de la muestra se calculó tratando de detectar una diferencia significativa en el apoyo familiar entre los pacientes con buen control versus pobre control de la diabetes.

Considerando que algunos estudios han mostrado asociación entre función familiar (APGAR) y control de diabetes mellitus, y se ha sugerido que ésta refleje si la familia es un recurso para el paciente; lo que nos hace pensar que la calificación APGAR

pudiera servir como substituto de apoyo familiar en la estimación del tamaño de la muestra, ya que carecemos de trabajos previos directos sobre apoyo familiar referido por el paciente. De esta manera se pensó factible el encontrar una diferencia mayor del 20% de apoyo familiar entre los grupos (buen control versus pobre control glucémico). Por lo que el cálculo del número de necesario de sujetos a estudiar se realizó bajo las siguientes dispocisiones: Se fijó alfa (α) en 0.05 para dos colas y beta (β) en 0.1 para una sola cola, redituando en un índice de probabilidad (**PI**) de 3.24 y tolerando un error delta (δ) de 0.3. Aplicamos la fórmula (Hassard, 1991) de la siguiente manera:

$$n=2 * (PI)^2 * (p * 1-p) / (\delta)^2 = 48.9$$

De tal suerte que en números redondos, la formula indicó necesario incluir 50 individuos por grupo. Tomando en consideración que aproximadamente el 30% de los pacientes se encuentran en buen control glucémico, se requería incluir a 175 individuos para asegurar 50 de ellos estuviesen en el grupo más pequeño (buen control). Ante la posibilidad de que encontraríamos individuos que no reuniesen los requisitos de inclusión para el estudio, se aumentó este número en un 25% más, por lo que tendríamos que contactar 220 individuos en nuestro estudio.

2.3.2. Método de muestreo.

El universo estuvo constituido por todos los pacientes adultos que consultaron por diabetes al menos en una ocasión durante el período de tiempo comprendido entre el mes de octubre de 1995 y el mes de marzo de 1996 en la U.M.F. Nº 15 del I.M.S.S. en Monterrey, N. L.

La delimitación del universo se obtuvo de los listados de cada uno de los consultorios de medicina familiar. Estos fueron elaborados por las asistentes médicas a solicitud nuestra. En ellos se identificó qué pacientes consultaron por lo menos una vez durante el período de tiempo antes mencionado, a través de las tarjetas de vigilancia y control médico. El hecho de utilizar dichas tarjetas facilitó mucho esta tarea. Sin embargo, nos aseguramos de que cada individuo apareciera en la lista una sola vez, ya que pudiera ocurrir que el mismo individuo fuera nombrado en más de una ocasión. Debido a las siguientes razones: error en el número de expediente (afiliación), o bien que se tratase de una persona que tenga dos números de afiliación, es decir, en el caso de los trabajadores asegurados que también son beneficiarias esposas o esposos Obteniendo una lista de **4,387** pacientes con diabetes de los 6,284 previamente identificados con tarjeta de vigilancia y control distribuidos en los 33 consultorios de medicina familiar.

Del resto de los pacientes que no se encontró reporte de al menos una consulta en el transcurso de tiempo mencionado, eran su mayoría individuos que se tratan con medico particular, que están siguiendo su control en un segundo y tercer nivel de atención médica, o bien no viven en el domicilio con el asegurado.

Con esta información listada procedimos a enumerar a los pacientes del número 0001 al 4,387 (empezando con la consulta 1 a la 33 primero en el turno matutino, después con turno vespertino procurando siempre seguir el orden del número de afiliación los pacientes de la misma consulta), posteriormente nos servimos de las tablas de números aleatorios y así obtener nuestra muestra de los pacientes seleccionados a contactar para nuestra investigación.

Una vez obtenida esta lista de pacientes seleccionados, nos encargamos de buscar las tarjetas de vigilancia y control médico e igualmente la agenda de citas del consultorio correspondiente, para asegurarnos cuándo era la cita más próxima del paciente para la vigilancia y control de diabetes mellitus y así poder contactarlo en la clínica e invitarlo a participar en el estudio, confirmando que primero se cumplieran los requisitos para su reclutamiento.

2.4. El instrumento de recolección de la información.

Para las diferentes mediciones requeridas en la prueba de la hipótesis creímos conveniente incluir tres secciones: clínica, otra sobre familia (apoyo y función APGAR), y otra incluyendo componentes relevantes con el día a día en el régimen antidiabético, tales como: conocimiento, apego, barreras etc. del régimen a seguir. Los componentes de la tercera sección tienen el potencial de influir tanto el resultado del control como en la calificación de apoyo familiar.

Los instrumentos utilizados como modelo son unos previamente desarrollados en otros centros; los cuales han sido validados y cuyos coeficientes de confiabilidad han sido calculados (Stern, 1992; Pavlic, 1987). Empezamos a trabajar en integración del instrumento intercalando las diferentes escalas, teniendo cuidado que éste no afectará el resultado de la medición. Así, la segunda y tercera secciones formaron la cédula de entrevista estructurada con un total de 116 reactivos, en su mayoría de respuesta cerrada; precodificadas con la intención de facilitar el trabajo de captura y procesamiento de los datos. De igual manera decidimos que este fuese de fácil aplicación y que no nos tomara mucho tiempo su aplicación, puesto que tomaríamos parte del tiempo que el paciente tenía previsto para su consulta con su médico familiar. Procuramos que el lenguaje utilizado fuese lo más claro, sencillo y habitual al derechohabiente.

La cédula de entrevista incluye preguntas de identificación del paciente, de la estructura familiar y de preguntas relacionadas con el régimen terapéutico (medicamentos, dieta, ejercicios, cuidados de los pies y citas) en cuanto

conocimiento, apego, barreras y expectativas de beneficio según el paciente. además incluye una escala sobre el agobio que el paciente atribuye a la diabetes (Ver apéndice A). Al final de este trabajo se incluye la cédula de entrevista empleada para recopilar la información.

Las escalas para medir conocimiento, expectativas y barreras al régimen, así como la de agobio fueron tomados de un instrumento evaluado por Pavlik *et al.* (1987) en Medicina Comunitaria de Baylor Collage en Houston Texas. La escala de agobio también ha sido utilizada exitosamente con pequeñas modificaciones (Polonsky et al, 1995).

La escala para apego y conocimiento del régimen fueron tomadas del instrumento utilizado en estudio de Stern *et al (1992) "Patient Quantitative Survey"* University Center for Community Health en San Antonio, Texas. De este último también se tomaron las preguntas sobre la participación de los familiares del paciente en el régimen que este tiene que seguir para controlar la diabetes (apoyo familiar). La población estudiada en ambos lugares incluye un porcentaje alto de hispanos de origen mexicano.

Como el APGAR familiar fue utilizado en la estimación del tamaño de muestra vimos pertinente incluirlo en nuestro estudio, junto con la información de la estructura y el ciclo familiar. El instrumento APGAR fue desarrollado por G. Smilkstein (1978), como tamiz en la medición de la función familiar; permitiendo clasificar a las familias en funcionales o disfuncionales de acuerdo a la puntuación obtenida (véase apéndice E). Smilkstein *et al* (1982), realizaron estudios de validación y confiabilidad calculándose un coeficiente Cronbach's (α) de 0.80. Dicho instrumento ha mantenido su confiabilidad al ser aplicado en una población de pacientes adultos tipo 2 (Cárdenas y col, 1986).

Es sabido que algunas preguntas sobre un tema, pudieran influir en las respuestas a otras preguntas sobre el mismo tema en un segundo instrumento (Nunnally, 1978), por lo que para equilibrar este efecto se opto por aplicar en un 50% de los pacientes la cédula de entrevista antes del APGAR. Se modifico la forma de presentación del instrumento para aplicarlo mediante entrevista al propio paciente, sin perder el contenido de las preguntas. Dicho instrumento se anexa al final de trabajo en el apéndice C.

Por último se diseñó una hoja para la recolección de datos clínicos (Apéndice B) reportados en el expediente de cada uno de los pacientes del estudio, del cual se obtendrían los valores de glucemia tomados en los seis meses previos a la entrevista de estudio. Para ello se tomó en cuenta el criterio de ADA (American Diabetes Association) en lo referente al control glucémico. Así como también se consideró tomar en cuenta otros datos clínicos relacionados con el padecimiento como el tiempo de evolución de la enfermedad, la presencia o no de alguna patología agregada, el peso y la talla, las cifra de colesterol cérico, presión arterial.

Número de consultas con el médico, si tiene o no indicaciones sobre dieta, ejercicio y otros cuidados por éste, si estaba registrado en el expediente la asistencia con la nutricionista, o a las sesiones educativas impartidas por la trabajadora social o bien al club de diabéticos, esto último particularmente importante para conocer la información otorgada al paciente por el personal asistencial.

2.4.1. La encuesta piloto.

Una vez que ordenamos y conjuntamos los diferentes reactivos que constituirían finalmente nuestra cédula de entrevista de recolección de datos original, redactamos una primera versión tomando en cuenta el orden de los indicadores, posteriormente seleccionamos pacientes usuarios al azar de la consulta por diabetes de un día, en la clínica para realizar una prueba piloto[1]. En este ensayo fueron aplicadas seis encuestas a pacientes con DM tipo 2, con el fin de efectuar de ser necesario las correcciones pertinentes.

De hecho, el instrumento previo a su aplicación sufrió algunas modificaciones particularmente en la forma de redacción de algunos reactivos sin alterar su contenido, como resultado de la prueba piloto. Igualmente nos dimos cuenta que emplearíamos un tiempo mínimo de 45 minutos para cada entrevista y que en algunos casos tendríamos que invertir un poco más de 15 minutos adicionales, debido a que pudimos constatar que durante la aplicación de uno de los instrumentos utilizados (APGAR); cuatro de los pacientes entrevistados lloraron. Durante mi desempeño en este ensayo autoevalué mi subjetividad como entrevistador, con toda honestidad a través de la autocrítica.

2.5. Procedimiento para el levantamiento de los datos.

En la realización de esta ardua tarea (de gran volumen, larga duración, complicada y sin compensación económica), adicional al trabajo de rutina dificultó involucrar a otros encuestadores, aparte del investigador quien evidentemente tenia más interés y disponía de tiempo completo para lograr los objetivos del estudio.

Por otro lado, se requería que los posibles candidatos en Trabajo Social se identificaran con los objetivos del trabajo a desempeñar, estuvieran familiarizados con los instrumentos aplicar y sobre todo que dispusieran del tiempo necesario para realizar un mínimo de 30 y máximo de 50 entrevistas. Este número de entrevistas proporcionaría la oportunidad de detectar errores propios al entrevistador, entre otros factores.

---

[1] Los pacientes seleccionados para la prueba piloto no quedaron en nuestra muestra definitiva.

Al aplicar un instrumento es esencial evitar parafrasear las preguntas y reaccionar ante las respuestas del paciente. Esto para no inducir al entrevistado en sus posteriores respuestas, evitando en lo posible la subjetividad del entrevistador (Nunnally, 1978).

Sin embargo, en relación con las estrategias de logística para el rastreo, primer contacto y en asegurar el tiempo del paciente seleccionado, procurando que éste hiciera antesala o bien estableciendo acuerdos para una próxima cita, y con ello contribuir en el logro de la aplicación completa de la entrevista. El apoyo brindado de mis colegas quienes probaron ser instrumentales en el desarrollo de esta fase, fue de gran utilidad. Dado que en algunas ocasiones más de un paciente seleccionado, acudió a su control al mismo tiempo en diferentes consultorios.

La aplicación de la cédula de entrevista y el instrumento APGAR se efectúo por entrevista directa en privado y sin la presencia del familiar o acompañante. Para no alterar la atención del entrevistado y el entrevistador. Obviamente entrevistarlos en la clínica representó evitar el traslado del entrevistador al domicilio de cada uno de los pacientes; los cuales están en su mayoría dispersos en un área muy extensa (aproximada de. 117 colonias) y de esta manera se aseguró de la privacidad de la entrevista.

Antes de dar inicio a cada entrevista a los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión, el encuestador se presentaba como personal del Departamento de Trabajo Social e invitaba al paciente a participar en el estudio dando lectura a la carta de consentimiento (Apéndice D).

Una vez que obteníamos su consentimiento por escrito procedíamos dando inicio a la entrevista, a partir de las fuentes mencionadas, procurando siempre que ambas fueran administradas verbalmente en su totalidad. Procuramos en todo lo posible mantener el contenido, orden y forma de las preguntas, con el fin de evitar la pérdida de fiabilidad de las mismas (Neunnally, 1978).

Esta etapa de levantamiento de la información se efectuó en el transcurso de cuatro meses (mayo/agosto de 1996). Con el fin de disponer del tiempo suficiente para aprovechar el no perder aquellos pacientes que dan pocas oportunidades de ser contactados (ejemplo, aquel que recientemente acudió a su control y es visto cada dos meses o bien el que falla a sus citas).

Las entrevistas se realizaron en el Departamento de Trabajo Social de la Unidad, de lunes a viernes y en horario de 8:00 a 20:00 horas. Con la posibilidad de contactar de seis a diez pacientes en un día. Incluso para lograr contactar la totalidad de los seleccionados se recurrió a actividades de localización de estos pacientes a través de citatorios, llamadas telefónicas y visitas domiciliarias.

2.6. La codificación, captura y el procesamiento de los datos.

Una vez concluida la etapa de recolección de la información, procedimos a codificarla, encontrando útil haber elaborado reactivos precodificados en los instrumentos empleados para este estudio, indiscutiblemente este hecho nos simplificó el trabajo, ahorrándonos tiempo invertido.

La captura de los datos se realizó a través de sistemas computarizados utilizando el programa Dbase III, verificando los datos en dos ocasiones, para detectar errores en la captura de los mismos y así poder depurar el archivo de cada uno de los tres grupos de datos. Dichos archivos fueron transferidos en uno solo para su posterior procesamiento y análisis en el paquete estadístico para las ciencias sociales SPSS-PC.

2.7. La operacionalización de las variables.

En esta sección consideramos conveniente mencionar que la mayor parte de las variables empleadas en este trabajo son simples y se basan en observaciones únicas. En cambio otras aluden a conceptos más abstractos por lo que en este apartado presentaremos brevemente los índices o escalas empleadas para su operacionalización para ser utilizadas en esta investigación.

2.7.1. La variable dependiente : *Control glucémico.*

Sabemos que la determinación de los niveles de glucemia por el laboratorio, representan el medio más común para evaluar el control metabólico en la diabetes (ADA, 1991). En DM tipo 2, la glucemia en ayunas es un índice fiable y reproducible, y debe de realizarse antes de cada visita al médico (McDrury, 1991).

Para medir esta variable nos valimos del promedio de las cifras de glucemia plasmáticas registradas en el expediente clínico de cada uno de los pacientes durante los seis meses previos a la aplicación de la encuesta y según el criterio de la ADA (1994); Bueno (menor o igual a 140 mg/dL); Regular (entre 141 a 199 mg/dL); Pobre (mayor o igual a 200 mg/dL).

2.7.2. La variable independiente: *Apoyo familiar.*

Como ya lo hemos mencionado apoyo familiar *"es el proceso dinámico de transacciones entre el individuo y su grupo primario, en el cual la ayuda se materializa con conductas promotoras de bienestar en las distintas esferas; además, es el grado en el cuál las necesidades individuales se satisfacen significativamente en el contacto con otros"* (Robles Silva y cols., 1995).

Esta variable la medimos a través de las siguientes preguntas, intercaladas en cada uno de los grupos de variables de acuerdo a los componentes del régimen antidiabético en nuestra cédula de entrevista. Buscando indagar según el paciente ¿Quien (es)? de sus familiares mayores de 12 años de edad conviviendo con él cumplía con las actividades y/o conductas descritas a continuación:

◊ Conocimiento que el familiar tiene sobre el tratamiento del paciente, que este atento de que el medicamento que tiene en casa le alcance, para evitar que este deje de tomarlo (V28 y V29).

◊ Conocimiento con que cuenta el familiar sobre el plan de alimentación, imitación de la dieta prescrita, y si evita comer alimentos chatarra frente al paciente (V40; V43 y V44).

◊ Nivel de orientación hacia la actividad física del familiar, si este le acompaña para realizar ejercicio o bien le aconseja como hacerlo (V57 y V58).

◊ Percepción que el paciente tiene del familiar al asistirle en el cuidado de sus pies (V75).

2.7.3. Las variables contextuales.

Este tipo de variables comprendían cuatro grupos de variables: Las características sociodemográficas del paciente; Las características de la familia; Las referentes al día a día en el régimen antidiabético y por último los datos clínicos. Estos grupos de variables son a nuestro juicio un punto de interés porque influyen en el control del paciente.

A. Características sociodemográficas.

- Las variables empleadas para obtener el perfil de la población estudiada y con ello dar cumplimiento a uno de los objetivos específicos propuestos en esta investigación fueron: sexo, edad en años cumplidos, estado civil actual, escolaridad máxima de estudios y ocupación actual.

B. Características de la familia del paciente

- Una de las razones importantes del porque de estas variables fue el papel fundamental que constituye la familia como pieza clave (con actividades y/o conductas de apoyo) para el apego del paciente a su tratamiento. Por lo que tomamos en cuenta variables de la estructura familiar tales como el tamaño (número de integrantes convivientes); Características de los

familiares (sexo, edad en años cumplidos, estado civil actual, escolaridad máxima de estudios, ocupación actual); Tipo de composición familiar: nuclear (padres e hijos), extensa (padres, hijos y otros parientes colaterales), monoparental (solo uno de los padres e hijos) y unipersonal (cuando el paciente vivía solo); Ciclo de vida (formación, expansión, dispersión, independencia, retiro) y Funcionalidad familiar a través del APGAR familiar.(véase apéndice E).

C. Día a día en el régimen antidiabético.

- Este grupo de variables aluden a conceptos abstractos, por tal motivo empleamos para su medición, el mismo procedimiento que los autores antes citados, escalas aditivas o de puntos sumativos, dichas escalas son de respuesta cerrada siguiendo un formato tipo Likert (1932). Incluimos por principio de cuentas la variable expectativas del paciente hacia su tratamiento, que incluía las preguntas (V22 a la V24) donde la suma de estas reflejo un índice con un valor mínimo de 3 (que reflejaba confianza en el régimen) y un valor máximo de 7 (indicando desconfianza en el mismo). Para el análisis se excluyeron las variables V25 y V26, porque solo buscamos aquellas que nos proporcionaran datos exclusivamente de los tres principales componentes del régimen

- Intercaladas en las diferentes secciones o grupos de variables según componente del régimen en el instrumento de medición incluimos las variables: Nivel de conocimientos, que fue capturada a través de las preguntas V 21sobre su régimen; V27 para el fármaco; V39 para la dieta y para el ejercicio V54 V55 y V56. Para esta variable solamente manejamos algunos indicadores que nos señalaran de manera general la información que los pacientes refieren tener acerca de su régimen exclusivamente. Para medir otra de las variables denominada barreras al régimen nos pareció apropiado operacionalizarlas por cada componente del régimen, a través de una serie de preguntas de situaciones acerca de la vida cotidiana del paciente que pudieran influir en él para seguir un plan terapéutico. Por lo que incluimos preguntas relacionadas con fármaco (V30 a la V36) la dieta (V45 a la V52); y el ejercicio (V61 a la V69). Por último la variable nivel de apego se midió a través de las respuestas del paciente entrevistado en relación con las preguntas (V37, V42 y V60) que versaban sobre la cantidad de tiempo en que éste se pudo apegar a su tratamiento prescrito durante el mes anterior a la aplicación de la cédula de entrevista. Vale la pena mencionar en este apartado que no fueron empleadas para el análisis de los datos las variables que hacían alusión a otros cuidados dirigidos a evitar complicaciones.

- Adicionalmente se agrego a esta lista, la variable grado de agobio que comprende las preguntas (V103 a la V110) con un rango de variación entre

8 a 21 puntos, que indicaba a más alta calificación menor grado de agobio por diabetes.

D. Características clínicas referentes a la diabetes.

- Las variables empleadas para obtener las características clínicas del paciente fueron: Edad al diagnóstico (construida con tiempo de evolución de la enfermedad en años obtenido del paciente y confirmado en el expediente y la edad del paciente al momento de la entrevista); Patología agregada actual; Tipo de tratamiento actual; Peso (en Kg.); Talla (en m.); Índice de masa corporal (Peso/Talla^2); Cifra de colesterol cérico total (mg/dL); Cifras de presión arterial (sistólica/diastólica en mm Hg promedio de tres ocasiones); Número de consultas registradas en 6 meses previos a la aplicación de la cédula de entrevista; Indicaciones registradas por el médico sobre dieta, ejercicio y cuidados. Registro de las actividades en el expediente de la trabajadora social sobre la asistencia a sesiones educativas o pertenencia al club de diabéticos; y registro de las indicaciones de plan de alimentación individualizado por la nutricionista.

En esta lista de variables se conjugan a nuestro juicio, los más importantes factores del apoyo familiar susceptibles a tener impacto sobre el control glucémico de los pacientes con DM tipo 2, relacionados con el régimen terapéutico del paciente. No obstante dista mucho de ser una lista exhaustiva, puesto que no incluimos variables como nivel económico, origen, religión o antecedentes heredofamiliares, el hecho de no haber incluido estas variables fue por razones propias de las limitaciones de la investigación.

2.8. Aspectos Éticos de la Investigación.

Esta investigación se sometió tambien al Comité de Ética e Investigación de la Institución donde fué desarrollada, puesto que para la aplicación de la entrevista fué necesario que el paciente firmara carta donde aceptaba participar en dicho estudio, mismo que no se contrapone con la declaración de Helsinky.

3. TERCERA PARTE: RESULTADOS DEL ESTUDIO.

Es conveniente mencionar que, el número de pacientes seleccionados aleatoriamente del listado de pacientes activos en la vigilancia y control médico en la Unidad fue de 220 individuos, de los cuales logramos contactar a 212 (96.36%). Solamente el 1.8% es decir, un paciente se negó a participar en el estudio.

Fueron excluidos del estudio 53 (25%) pacientes por no cumplir con los criterios de inclusión establecidos. Las razones fueron las siguientes: 17 (32.07%) pacientes por diagnóstico de diabetes reciente (menos de un año), 29 (54.71%) pacientes con DM tipo 2 que utilizan insulina para su tratamiento; 4 (7.54%) pacientes por no ser diabéticos, un paciente (1.8%) por tener DM tipo 1, y otro paciente (1.8%) por tener estado mental inadecuado (esquizofrenia).

Además se eliminó del análisis de los datos de la cédula de entrevista de uno (1.8%) de los participantes, porque no se encontró en su expediente registro de resultados de laboratorio de glucemia. Finalmente contamos con 158 participantes, con cédulas de entrevista susceptibles de análisis. Este tamaño de muestra permitió suficientes individuos en cada uno de los tres niveles de control glucémico.

Antes de introducirnos en el análisis de los datos y su relación con las principales variables del estudio, es conveniente así lo creemos, presentar el perfil de los participantes en cuanto a sus características demográficas y socio familiares. Para de esta manera dar cumplimiento a los dos primeros objetivos planteados en nuestra investigación.

3.1. Perfil Socio-demográfico y Familiar.

3.1.1. Edad, Sexo, Escolaridad, Ocupación, y Estado civil.

La edad de la población estudiada osciló entre 30 y 86 años, con una media y desviación estándar de 58.6 ± 10.7 años cumplidos en el momento de la entrevista. Se observó una mayor frecuencia en el grupo de edad que corresponde entre los 50 a 69 años, tal como puede apreciarse en el cuadro siguiente.

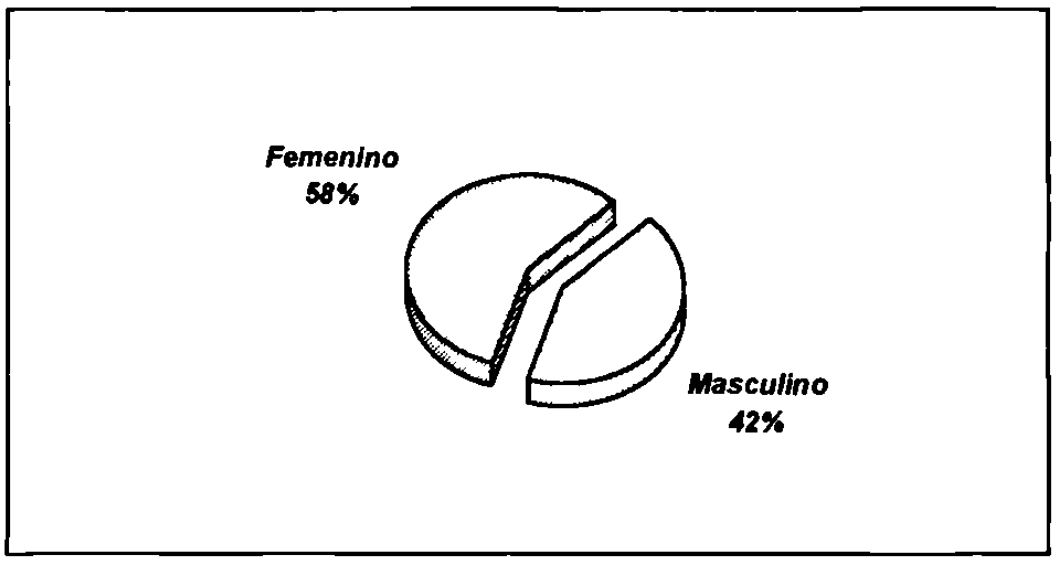
Cuadro 2
Distribución por Edad.

Rangos de edad	n	%
30 a 39 años.	8	5.1
40 a 49 años.	23	14.6
50 a 59 años.	51	32.3
60 a 69 años.	54	34.2
70 a más años.	22	13.9
Total	**158**	**100.0**

Fuente: Cédula de Entrevista.

Por otra parte, en relación a la variable sexo del paciente encontramos que del total de sujetos con DM tipo 2 estudiados, existe una diferencia de un 8% (no significante) a favor del sexo femenino. En la muestra contamos con suficiente número de individuos por sexo lo cual permite hacer el análisis los datos según género. Esta distribución puede apreciarse claramente en la gráfica 2.

Gráfica 2
Género de los Participantes
(n=158)



Fuente: Cédula de Entrevista.

En cuanto al nivel educativo de los 158 pacientes con DM tipo 2 estudiados, pudimos constatar a través de los datos obtenidos (véase cuadro 3) que en estos, predominó la baja escolaridad. Dicho de otra manera, encontramos que los niveles de escolaridad son bajos en un poco más de la mitad de los estudiados, es decir 63 (39.9%) con primaria incompleta, más 21 (13.3%) con ningún año de escuela.

Cuadro 3
Escolaridad de los Pacientes con DM Tipo 2.

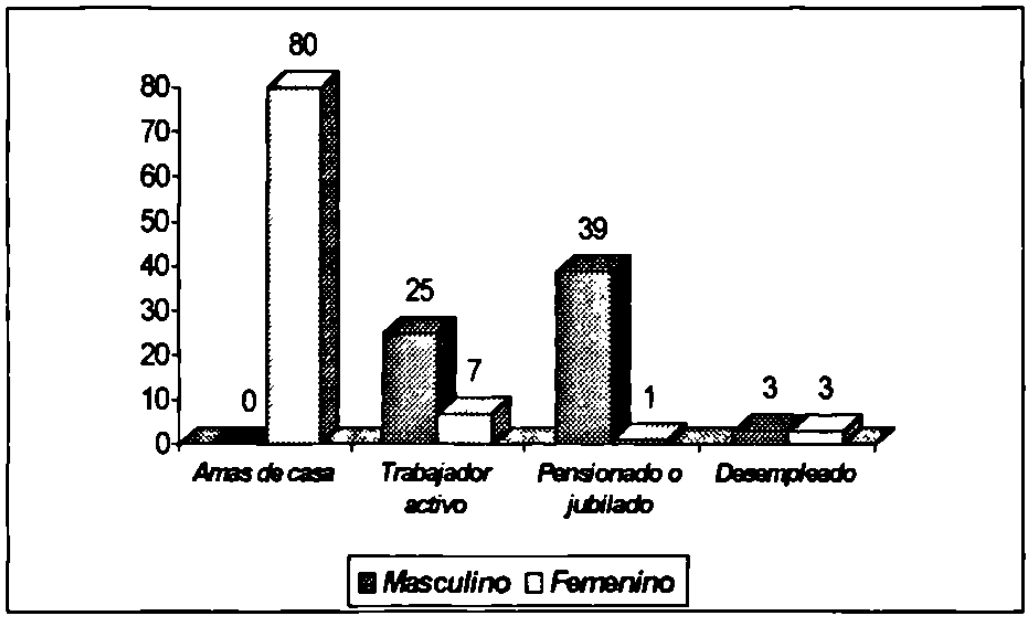
Grado de instrucción	n	%
Analfabeta	21	13.3
Primaria incompleta	63	39.9
Primaria completa	42	26.6
Secundaria incompleta	6	3.8
Secundaria completa	17	10.8
Preparatoria	5	3.2
Profesional	4	2.5
Total	**158**	**100.0**

Fuente: Cédula de Entrevista.

Referente a la ocupación encontramos que de acuerdo con las variables de edad y sexo de los pacientes encuestados sobresalen las mujeres, en su mayoría casadas, que se dedican a las labores del hogar. Este grupo está compuesto por 80 personas del total de los casos, representando un poco más del 50%. Del resto de ellos, 40 (25.3%) refirió ser pensionado y/o jubilado, 6 (3.8%) de los pacientes aceptó ser desempleado y solamente 32 (20.3%) de los participantes en su mayoría varones, dijo ser trabajador activo al momento de la aplicación de la cédula de entrevista (véase gráfica 2), con desempeño en actividades de obreros y empleados.

Si lo vemos de la siguiente manera, el 54.43% de los sujetos estaba dentro de la población económicamente inactiva; esto último sin sumar el 25.3% de pacientes que recibe como único ingreso su pensión, lo que pudiera significar que en su mayoría son económicamente dependientes.

Gráfica 3
Ocupación de los Pacientes con DM Tipo 2 Estudiados.
(N=158)



Fuente: Cédula de Entrevista.

De acuerdo con los datos derivados de la encuesta en relación al estado civil de los pacientes con DM tipo 2 estudiados, se observó que el 77.8% estaba casado o unido con pareja en matrimonio y del restante 22.2% refirió ser viudos, divorciados o separados en el momento de la aplicación entrevista tal como se muestra en el cuadro 4.

Cuadro 4
Estado Civil de los Pacientes con DM Tipo 2.

Estado civil	n	%
Casado (a)	121	76.6
Unión Libre	2	1.3
Divorciado (a)	4	2.5
Separado (a)	3	1.9
Viudo (a)	28	17.7
Total	**158**	**100.0**

Fuente: Cédula de Entrevista.

3.2 Familia.

3.2.1 Características de los familiares de los pacientes con DM Tipo 2 estudiados.

Uno de los aspectos investigados sobre familia reveló, en lo que toca al tamaño de la familia, que el número promedio de personas que conviven con el paciente (595 convivientes) fue de 4 ± 2 habitantes por hogar, de los cuales 297 (49.9%) eran del sexo masculino y 298 (50.08%) del sexo femenino. Así mismo, observamos que todos los pacientes entrevistados tienen hijos en estrecho contacto con ellos.

El cuadro 5 nos permite observar algunas características de los familiares de los pacientes con DM tipo 2 estudiados. En relación con el parentesco, la escolaridad y la ocupación de estos por sexo.

De hecho aquí observamos que de los 595 familiares 119 (20.34%) cumplen el papel de cónyuge y el 55.79% de hijo (a). Otro dato relevante que aporto la encuesta aplicada en esta población es que el 20% de los pacientes conviven con alguno de sus hijos o hijas casados. Predominando estadísticamente estas últimas ($p< 0.01$), las cuales corresponden al 68% de los casos.

En lo referente a la escolaridad de los familiares que conviven con el paciente, se puede observar que 316 (65.0%) de los mayores de 15 años, cuentan con escolaridad de secundaria y/o equivalente o más. Lo cual refleja que existe una mayor oportunidad de estudios de las nuevas generaciones, en comparación con el 16.5% de los pacientes en este mismo nivel de instrucción. Con una marcada tendencia de que los hombres alcanzan estudios de preparatoria y las mujeres se inclinan más por las carreras técnicas o comerciales, encontrándose una significación de $p < 0.05$.

Es importante considerar el resultado de contraste entre la escolaridad de uno y otros miembros de la familia. Refiere Leñero (1980): *"El hecho de que los hijos rebasen fácilmente la escolaridad alcanzada por sus padres, tiene una consecuencia extraordinaria para la dinámica familiar"*, mismo que resulta de mucho provecho para el apoyo familiar en el tratamiento de la diabetes.

También encontramos una significancia estadística en actividades de trabajador activo: empleados, obreros, mecánicos, albañiles, soldadores, igualmente en trabajadores inactivos (jubilados y/o pensionados) con mayor predominio en los varones.

Evidentemente, un dato importante de destacar por la significancia encontrada de $p < 0.01$ es el trabajo doméstico. Se puede apreciar también en este cuadro que la actividad que predomina según la ocupación de los familiares de los pacientes con

DM tipo 2 incluidos en este estudio es el de amas de casa en un 117 (39.3%) del total de los familiares. Una actividad no remunerada, pero que implica un conjunto de conductas de apoyo familiar no tangibles, de suma importancia en la asistencia de actividades para el control de la diabetes.

Cuadro 5
Características de los parientes de los individuos enfermos con DM Tipo 2.
(n = 595)

Variables	Masc. (297) n (%)	Fem. (298) n (%)	sig. p
Parentesco			
Esposos	59 (19.9)	60 (20.1)	n.s.
Hijos	160 (53.9)	172 (57.7)	n.s.
Parientes consanguíneos	54 (18.18)	55 (18.45)	n.s.
Parientes políticos	24 (8.08)	12 (4.02)	<0.01
Escolaridad			
Analfabeta	8 (2.7)	10 (3.4)	n.s.
Primaria incompleta	46 (15.5)	43 (14.4)	n.s.
Primaria completa	43 (14.5)	42 (14.1)	n.s.
Secundaria incompleta	19 (60.4)	15 (5.0)	n.s.
Secundaria completa	61 (20.5)	54 (18.5)	n.s.
Preparatoria	27 (9.1)	15 (5.0)	n.s.
Profesional	30 (10.1)	27 (9.1)	n.s.
Otros estudios	41 (13.8)	63 (21.1)	<0.05
Menores	22 (7.4)	29 (9.7)	n.s.
Ocupación			
Ama de casa	3 (1.0)	117 (39.3)	<0.01
Empleado	67 (22.6)	58 (19.5)	n.s.
Desempleado	23 (7.7)	15 (5.0)	n.s.
Jubilado o pensionado	43 (14.5)	1 (0.3)	<0.01
Desabilitado	4 (1.3)	1 (0.3)	n.s.
Obrero	45 (15.2)	15 (5.0)	<0.01
Estudiante	65 (21.9)	60 (20.1)	n.s.
Otros	29 (9.8)	6 (2.0)	<0.01
Menores	18 (6.1)	25 (8.4)	n.s.

Fuente: Cédula de Entrevista.

3.2.2. Estructura, Ciclo y Funcionalidad Familiar.

Los datos relativos a la composición familiar nos mostró, como puede apreciarse en el cuadro 6, que el tipo de estructura familiar que predomina en los hogares de los 158 sujetos de estudio, es la nuclear en 103 y corresponde al 65.18% de sus familias ($p<0.001$) y dentro de estas, el tipo de familia nuclear incompleta o monoparental en 18 (17.47%) y solo 3 el (2.91%) es unipersonal (pacientes que viven solos). También encontramos que 55 (34.8%) familias son extensas.

En resumen, éstas cifras nos indican que se han vuelto hogares pequeños y esto va en relación con el ciclo de vida, el cual aportó datos de 103 hogares con estructura familiar nuclear, donde el 100% de las familias de los pacientes estudiados se encontraban cursando las tres últimas etapas del ciclo de vida familiar.

Cuadro 6
Características de la Estructura Familiar

TIPO DE FAMILIA	*CICLO DE VIDA FAMILIA*				APGAR
	Dispersión	Independencia	Retiro/Muerte	Total	$\bar{x} \pm$ DE
Nuclear					
con cónyuge	20	54	11	85	8.9±1.7*
sin cónyuge	0	9	9	18	8.9±1.2*
Subtotal	**20**	**63**	**20**	**103**	
Extensa					
con cónyuge	2	16	20	38	7.7±1.8*
sin cónyuge	1	2	14	17	7.0±2.4*
Subtotal	**3**	**18**	**34**	**55**	
Total	**23**	**81**	**54**	**158**	

Los valores son número de pacientes.
*f=6.9 ($p<0.001$) ANOVA un solo sentido.

Por otro lado, en lo que respecta al tipo de familias que presentaron estructura extendida, se confirmó que atravesaban diversos eventos al mimo tiempo, donde la dinámica circunstancial que viven los miembros que las componen, es significativamente más compleja que en las nucleares. Por lo tanto, es muy difícil escoger una sola etapa del ciclo vital en la que esta se encuentra. Sin embargo, como el paciente es nuestro punto de interés, y es él quien enfrenta sus propios

eventos, es importante saber cual es la etapa del ciclo vital que atraviesa. Igualmente en este mismo cuadro, aparecen desglosadas las etapas del ciclo vital en las familias extensas. Encontrando 3 (5.45%) de ellas en la etapa de dispersión, 18 (32.72%) en la de independencia y 34 (61.81%) en retiro y muerte.

En este mismo cuadro se puede apreciar que el 81% de los pacientes que provienen de hogares nucleares, que están en etapas de dispersión o independencia, mientras que en las extendidas el 38% de los pacientes están cursando las mismas etapas ($p<0.05$). Es notorio que en ambos tipos de familias el 22.15% de los pacientes expresaron no tener cónyuge, en su mayoría por viudez, pues menos del 5% se encuentra separado o divorciado.

Otro dato interesante de resaltar es que en las familias extendidas los pacientes encuestados presentaron calificaciones APGAR significativamente más bajas que en las nucleares según ANOVA $f=6.9$ ($P<0.001$), lo cual es congruente con lo anteriormente mencionado, referente a que es en este tipo de familias son múltiples procesos circunstanciales que los pacientes tienen que enfrentar. Sin embargo en relación con el sexo de los participantes no se encontró una asociación significativa.

De hecho, la aplicación de la medición de la funcionalidad a través del instrumento APGAR familiar permitió clasificar según las publicaciones de Smislktein a estas familias en general como: disfuncional con un 18.4%, parcialmente disfuncional en un 21.5%, y en el 60.1% de los casos en aparentemente funcional.

Globalmente estos pacientes tienen una media de 8.4 ± 1.9 en calificación APGAR. Lo cual indica que en su mayoría los pacientes refieren que en sus familias se resuelven los eventos críticos de una manera aceptable. Prácticamente el promedio de calificación fue muy similar en los tres grupos, sin embargo en lo referente al ciclo de vida familiar con la medición de la función familiar, no se reportó una significancia estadística. Empero en la calificación más baja de la funcionalidad familiar se observó en familias que cursan la etapa del ciclo familiar de retiro y/o muerte.

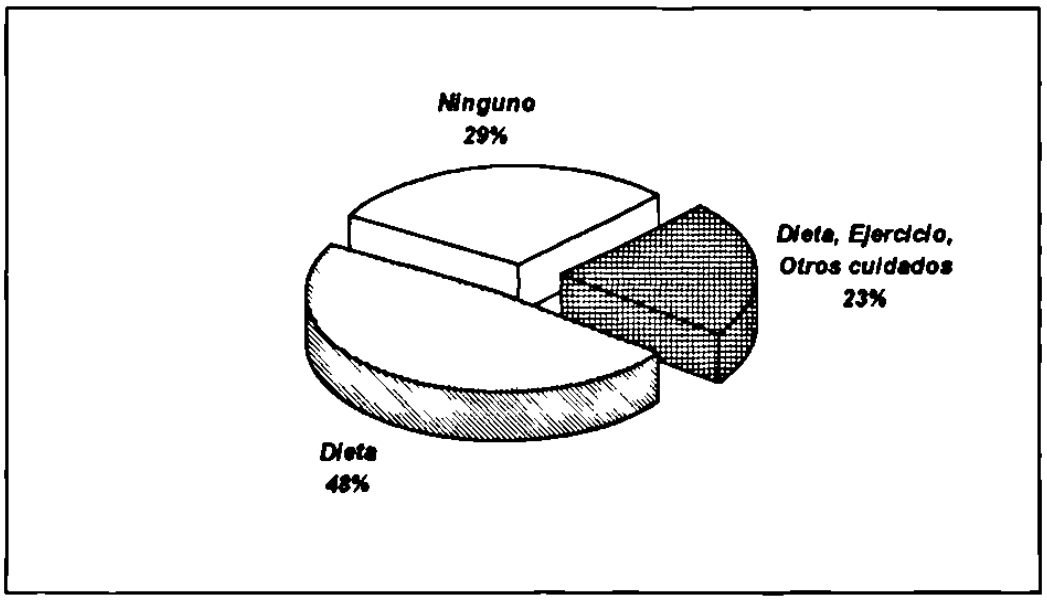
3.3. Día a día en el régimen antidiabético (diferentes aspectos del paciente relevantes al control de la diabetes).

3.3.1. Educación en Diabetes por el Equipo de Salud.

En el campo de la diabetes, debe quedar claro que el tratamiento de está patología principia y termina con educación, siendo la pieza clave en el equipo de control de la enfermedad el propio paciente (Ovalle, 1994). En este apartado mostraremos los resultados de los datos obtenidos del expediente clínico de los pacientes encuestados referentes a la enseñanza individual o en grupo otorgada por el equipo asistencial.

Las instrucciones otorgadas por el médico familiar, que involucran aspectos sobre la dieta, el programa de ejercicios y los cuidados de los pies fueron encontradas registradas en 112 (70.9%) de los expedientes de los pacientes de este estudio. Ver desglose de estas en la siguiente gráfica.

Gráfica 4
Distribución de las Indicaciones por el Médico además de la Farmacoterapia.



Fuente: Expediente Clínico.

Considerando las otras fuentes (véase cuadro 7) de información al paciente, registradas en el expediente clínico, por la trabajadora social y la nutricionista además del médico. Encontramos que un total de 36% de los pacientes tenia prescrita dieta individualizada por la nutricionista y en un 52% de los casos recibió instrucción por la trabajadora social (en su mayoría de educación grupal).

En este punto es bueno hacer notar que en la clínica solo se cuenta con una nutricionista y seis trabajadoras sociales, para apoyar la atención integral en los 65 consultorios de medicina familiar. Evidentemente, algunos de estos pacientes han sido instruidos por más de uno de los integrantes del equipo de salud. Por lo que se muestra la distribución de pacientes según el número de fuentes que le han brindado instrucciones, es importante mencionar que en este cuadro los subgrupos pueden ser sumados por ser exclusivos.

Cuadro 7
Distribución de los Pacientes según Número de Fuentes que le Brindaron Orientación sobre Régimen.

Fuente de instrucción	n	%	% Acumulado
Medico, Nutrición y Trabajo Social	34	21.5	21.5
Medico y Trabajo Social	22	13.9	35.4
Medico y Nutrición	10	6.3	41.7
Nutrición y Trabajo Social	9	5.7	47.4
Solo el Medico	48	30.4	77.8
Solo Trabajo Social	18	11.4	89.2
Solo Nutrición	5	3.2	92.4
Ninguna *	12	7.6	100.0
Total	**158**	**100**	

Fuente Datos del expediente clínico.
* 12 pacientes no se les ha dado instrucciones.

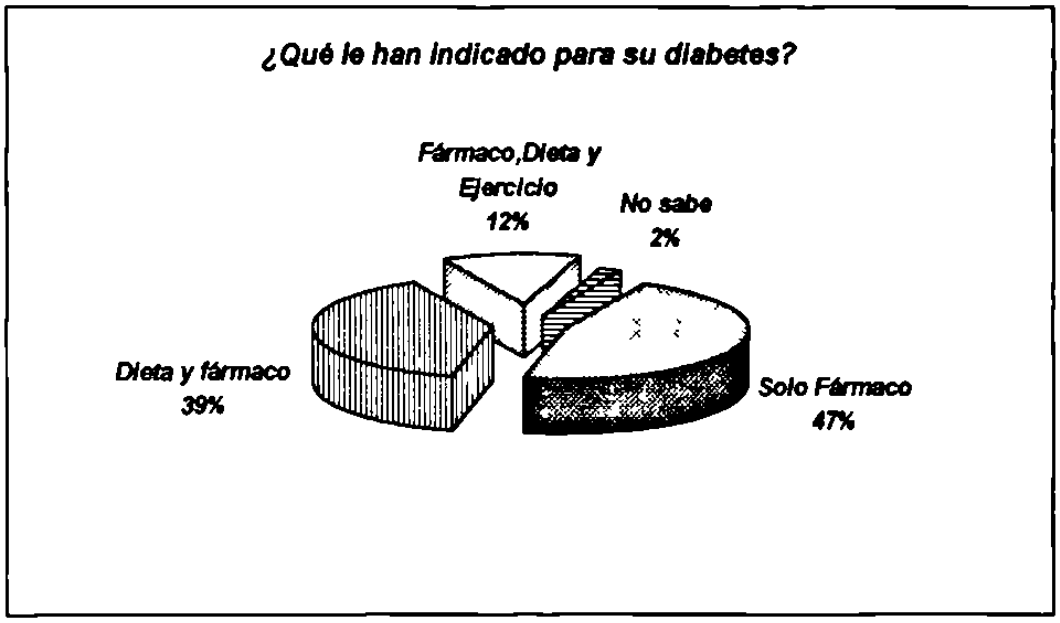
Prácticamente la mitad de los pacientes encuestados han recibido información referente a su plan antidiabético, por dos o más de los integrantes del equipo asistencial. Así mismo, pudimos constatar que solamente en 12 expedientes es decir, en el 7.6% de los casos, no se encontraron evidencias de dichas acciones por al menos uno de los integrantes del equipo de salud.

3.3.2. Componentes de Régimen que le han Prescrito según Pacientes de este Estudio.

Antes de entrar de lleno a describir cada uno de los diferentes atributos en el paciente acerca de su régimen es conveniente averiguar que es lo que ha interiorizado como su régimen, sin sugerir ninguna especificación del mismo. Para ello se administro el siguiente reactivo con el que se iniciaba la encuesta en relación al tratamiento de la diabetes: *¿Que le han indicado para su diabetes?*.

La respuesta a la pregunta abierta fue evaluada según el número de componentes del régimen mencionado por el paciente: fármaco, dieta, ejercicio y otros cuidados (pies y vigilancia y control médico).

Gráfica 5
Régimen Prescrito según Paciente Entrevistado
(n=158)



Fuente: Cédula de Entrevista.

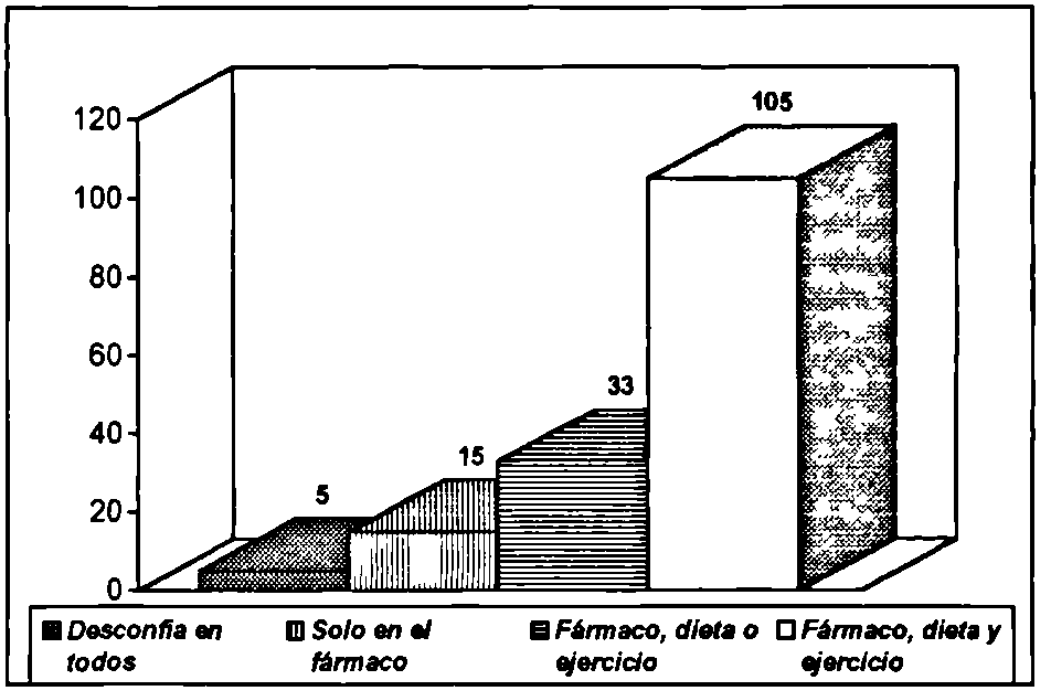
La gráfica 5 muestra la clasificación de las respuestas otorgadas por los pacientes, donde prácticamente cerca de la mitad de ellos refirió el fármaco como único régimen terapéutico, y solo el 12% de ellos tiene consciencia de los otros componentes importantes de este que deben llevar los pacientes con DM tipo 2. Lo cual contrasta con los datos que mostramos sobre la instrucción otorgada por el equipo de salud.

3.3.3. Expectativas del Paciente de los Componentes del Régimen Hipoglucemiante.

Con respecto a las expectativas (Véase gráfica 6) que el paciente mostró sobre su régimen, se encontró que 105 (66.4%) de los pacientes entrevistados piensan que los tres componentes de éste, ayudan mucho a mejorar el control glucémico.

El resto 53 (33.5%) pacientes, no aprecian el valor importante de la dieta y el ejercicio para el control glucémico, e incluso un 15% de ellos también dudan del valor del fármaco hipoglucemiante que le han prescrito.

Gráfica 6
Confianza del Paciente en el Régimen.
(n=158)



Fuente: Cédula de entrevista.

Dicho de otra manera, el promedio del valor (mucho = 3; algo = 2; nada = 1) que el paciente otorgo a cada uno de los componentes del régimen fue de 8.4±1.1 desviación estándar, con una calificación máxima de 9 y mínima de 5. Esto último resulta congruente con el porcentaje que acabamos de dar en la gráfica anterior, donde 105 (66.4%) pacientes tienen confianza en los tres principales componentes del mismo.

3.3.4. Evaluación del Nivel Conocimientos sobre cada uno de los Componentes del Régimen Hipoglucemiante.

Para evaluar el conocimiento que los pacientes con DM tipo 2 que tienen acerca de cada uno de los tres principales componentes del régimen antidiabético, se calificó como: Satisfactorio, Nociones y Deficiente.

Al respecto el cuadro (8) muestra la distribución de las calificaciones sobre el conocimientos que los pacientes mostraron sobre su régimen antidiabético.

⇒ En fármaco, se tomo como satisfactorio, cuando el paciente reconocía el nombre del medicamento prescrito, su dosis y la frecuencia de la toma, por

ejemplo en nuestro estudio: 140 (95.9%) pacientes tenían conocimientos sobre el fármaco prescrito. Se calificó como algunas nociones cuando el paciente respondía solo el nombre del hipoglucemiante oral y se otorgo la calificación de muy deficiente, cuando el paciente no conocía, ni identificaba su medicamento.

⇒ En dieta, nótese en este mismo cuadro que una proporción de pacientes de 33 (22.6%) fue calificado como satisfactorio cuando el paciente refería lista de intercambios y conteo de calorías. Se calificó como nociones cuando éste mismo aducía a los alimentos densos en calorías o refería utilizar substitutos de azúcar (casi 62%). La calificación de muy deficiente se le dio a las respuestas en que solo dijeran que disminuyeran la cantidad de los alimentos.

⇒ En el ejercicio se otorgo calificación de satisfactorio cuando el paciente entrevistado mencionaba el tipo, cantidad, frecuencia semanal y el tiempo invertido para esta actividad (por ejemplo, número de cuadras o minutos empleados en la actividad) 21 (14.4%) pacientes llenaron este requisito. Se dio calificación de algunas nociones en este componente cuando el paciente refería la actividad recomendada, por ejemplo la caminata, y por último más de dos tercios se calificó como deficiente, cuando ni siquiera indicaba el tipo de ejercicio o solamente afirmaba que se debe realizar ejercicio.

Cuadro 8
Evaluación de los Conocimientos sobre cada uno de los Componentes del Régimen Hipoglucemiante.

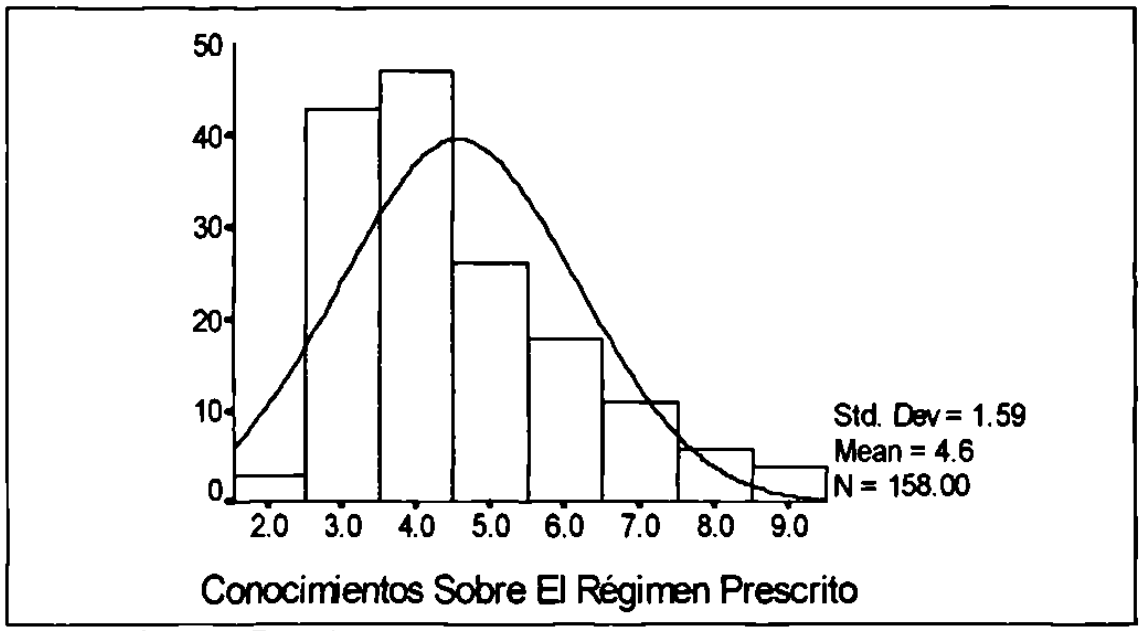
Nivel de conocimientos	Fármaco **		Dieta *		Ejercicio *	
	n	%	n	%	n	%
Satisfactorio	140	95.9	33	22.6	21	14.4
Algunas nociones	6	4.1	23	15.7	25	17.1
Muy deficiente	0	0.0	90	61.7	100	68.5
Total	**146**	**100.0**	**146**	**100.0**	**146**	**100.0**

* 12 pacientes no están incluidos porque no se les ha dado instrucción.
** 12 pacientes no están incluidos por tener prescrito solo dieta.

Es bueno mencionar en este apartado que 12 de los pacientes entrevistados no se trataban con hipoglucemiantes orales, estos tenían prescrito para su régimen solamente dieta. Por otro lado, llama la atención que 90 (61.7%) y 100 (68.5%)

pacientes en relación con la dieta y el ejercicio respectivamente, reportaran calificaciones muy deficientes.

Gráfica 7
Nivel de Conocimientos.



Fuente: Cédula de Entrevista.

Así mismo, como se muestra en la gráfica 7, la distribución según calificación global del nivel de conocimientos, esto es las preguntas de la gráfica número 5 adicionándola calificación específica en fármaco, dieta y ejercicio que los pacientes refieren tener acerca del régimen antidiabético, este fue de 4.6 ± 1.59 DE. Con una calificación mínima de 2.0 y una máxima de 9.0, estos resultados nos muestran que en promedio los pacientes aceptan conocer solo el 50% acerca de su régimen, lo cual es congruente con los datos presentados individualmente.

3.3.5. Apego al Régimen Terapéutico.

En el cuadro 9 se muestra la distribución de frecuencias del nivel de apego que refieren los pacientes entrevistados en cada uno de los componentes del régimen prescrito.

Es muy notorio que los pacientes se apegan con mayor facilidad al fármaco, esto es en 96 (65.7%) pacientes, de los que tienen este tratamiento médico. Lo cual es esperado con el reporte que damos en la gráfica 8. En el componente de la dieta, es por el contrario, solo 22 (15.1%) pacientes dicen que se apegan a su plan de alimentación prescrito. Con respecto al ejercicio 25 (17.2%) pacientes refirieron que se apegan a este.

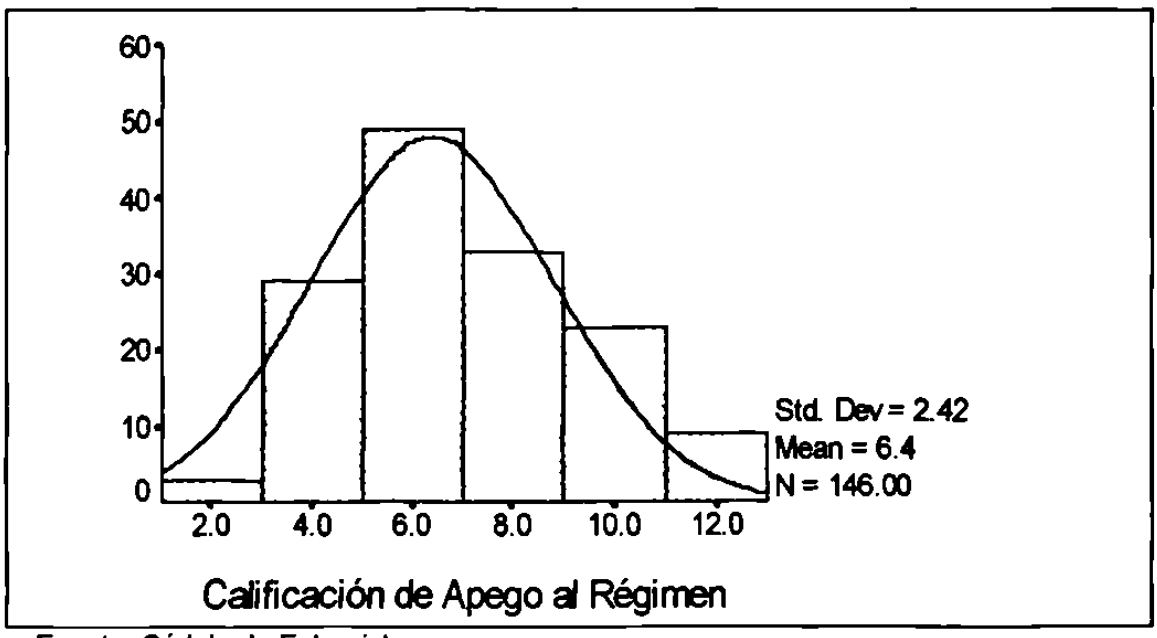
Cuadro 9
Apego al Régimen Prescrito.

Nivel de Apego	Fármaco **		Dieta *		Ejercicio *	
Siempre	96	65.7	22	15.1	25	17.2
Parte del tiempo	34	23.3	23	15.7	34	23.3
Nunca	16	11.0	101	69.2	87	59.5
Total	**146**	**100.0**	**146**	**100.0**	**133**	**100.0**

* 12 pacientes no están incluidos porque no se les ha dado instrucción.
** 12 pacientes excluidos por tener prescrito solo dieta.

En relación al sexo del paciente no se encontró una correlación significativa estadísticamente. La mayor parte de estos pacientes refirió tener indicación de su régimen desde hace más de 6 meses.

Gráfica 9
Apego al Régimen Antidiabético.



Fuente: Cédula de Entrevista.

En el gráfico anterior se muestra la calificación global otorgada al apego del paciente a los tres componentes principales de su régimen. Nótese que en promedio 6.4 ± 2.42 DE. pacientes de apego al mismo.

3.3.6. Barreras que Limitan el Apego al Régimen Terapéutico

Ya se ha mencionado que el hecho de adeherirse al tratamiento antidiabético implica una serie de cambios en hábitos largamente arraigados y muchas veces radicalmente diferentes, por lo que el paciente se ve frente a una serie de obstáculos que se presentan en su diario vivir a fin de acomodar estas actividades y actitudes conducentes a la homeostasis glucemica.

En los resultados de nuestro estudio agrupamos (Cuadro 10) ocho de los factores o motivos relacionados con las barreras del tratamiento médico. Encontrando que entre los relacionados con los tres principales componentes del régimen terapéutico. En seguida mostraremos en detalle los referentes al:

⇒ De los 146 pacientes con fármaco prescrito, 50 (34.3%) de ellos fallaron alguna vez en cumplir esta indicación siendo las causas en 42 (28.8%) de las veces que fallaron por sentirse alterados emocionalmente, otros 10 (6.8%) lo olvidaron y en 29 (19.9%) se les había terminado el medicamento hipoglucemiante. Estas respuestas de los entrevistados expresan la necesidad de ayuda de algún familiar cercano para cumplir con este componente del régimen.

⇒ En lo que se refiere a las barreras sobre la dieta, de los pacientes entrevistados, solamente 30 (20.5%) de ellos, refirieron no llevar su dieta porque dependen de otras personas para comprar o preparar sus alimentos, y por cuestiones económicas 25 (17.1%) pacientes. En este rubro lo que llama la atención, que 67 (45.9%) pacientes no recordaron la indicación sobre su dieta, lo cual no concuerda con el expediente clínico, que muestran evidencias de estas. Es decir, que de estos el 49 (73.1%) tiene indicaciones por el médico y/o la nutricionista.

⇒ En respuesta a las preguntas sobre el seguimiento o apego para realizar ejercicio reveló, que 71 (53.4%) pacientes contestaron no haber tenido indicaciones para la práctica del ejercicio, 34 (25.5%) arguyeron sentirse cansados o enfermos, otros 26 (19.6%) más por falta de motivación. De los que admitieron tener indicaciones 16 (12%) no recordaban como hacerlo, redituando en 65.4% para el factor olvido. En este apartado se descartaron aquellos pacientes que tienen impedimento físico o médico para realizarlo, a parte de los 12 pacientes excluidos porque no se les ha proporcionado instrucción alguna.

Cuadro 10
Barreras al Seguimiento de las Indicaciones para Normalizar la Glucemia.

Barrera	Fármaco *		Dieta *		Ejercicio *	
• No recuerda la indicación		3 (2.0%)		67 (45.9%)		71 (53.4%)
• Emocional	Alterado	42 (28.8%)	Alterado Día especial	7 (11.6%) 29 (19.9%)	Desmotivado Incredulidad	17 (12.8%) 9 (6.8%)
• De sentir	Bienestar	20 (13.7%)	Hambre Antojo	27 (18.5%) 33 (22.6%)	Cansado Enfermo	24 (18.0%) 10 (7.5%)
• Ocupado		28 (19.2%)	Come fuera	19 (13.0%)		22 (16.5%)
• Olvido: cuando, como, cual		7 (4.8%)		22 (15.1%)		16 (12.0%)
• Le falta	Medicina	29 (19.9%)	Dinero	25 (17.1%)		0 (0.0%)
• Depende de otros		0 (0.0%)		30 (20.5%)		4 (3.0%)
• Factor ambiental		0 (0.0%)	Fam. come dif.	25 (17.1%)	Mal clima Inseguridad	24 (18.0%) 6 (4.5%)

* 12 pacientes excluidos porque no se les ha dado instrucción.
** 12 pacientes excluidos por tener prescrito solo dieta.
Fuente: Cédula de Entrevista.

3.3.7. Grado de Agobio del Paciente con Diabetes.

Se evaluó el grado de agobio relativo a la diabetes a través de los ocho reactivos (Preguntas de la 103 a la 110) que previamente habíamos seleccionado, de los cuestionarios utilizados en la universidad de Baylor, Houston Texas. Siguiendo los mismos puntos de corte sugeridos por los autores, encontramos que en el primer triptil el 34.8% de los sujetos presentan el mayor grado de agobio por diabetes, mientras que solo 32.9% el mínimo grado de este.

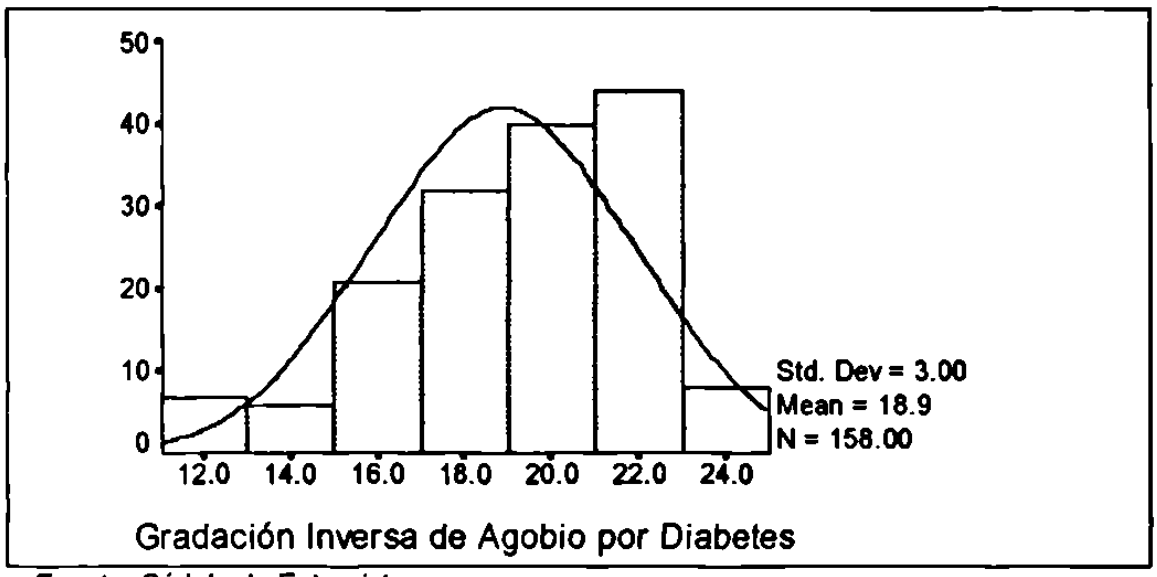
Cuadro 11
Grado de Agobio del Paciente con DM Tipo 2.

Calificación	n	%
< 18	55	34.8
18 a 20	51	32.3
> 20	52	32.9
Total:	**158**	**100.0**

Fuente: Cédula de Entrevista.

Fue interesante investigar ésta variable (véase siguiente gráfica), la cual nos reportó una calificación promedio de 18.9, con una desviación estándar de 3.0 en una escala de 8 a 24 puntos de calificación sobre el agobio del paciente en relación con la presencia de la enfermedad

Gráfica 9
Distribución de Pacientes Según Escala de Agobio.



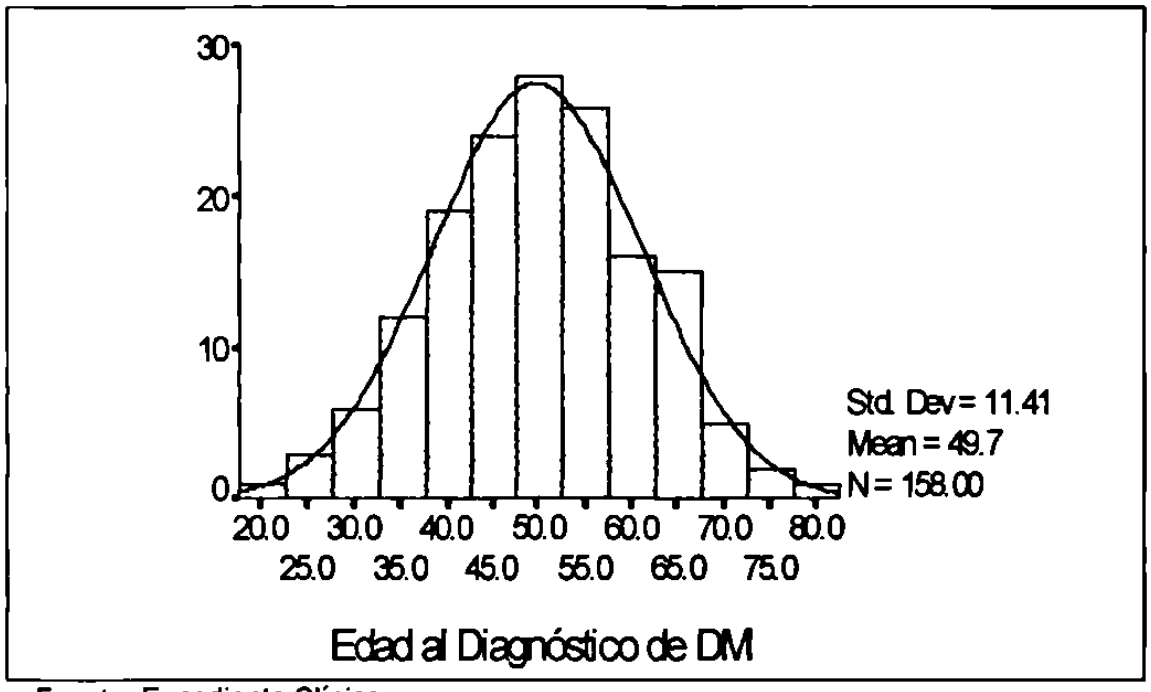
Fuente: Cédula de Entrevista.

3.4. Datos Clínicos de los Sujetos Estudiados.

3.4.1. Características de la muestra relacionadas con el padecimiento.

En esta sección también se hará la descripción de la muestra total de los datos clínicos de los pacientes incluidos en el estudio extraídos del expediente. Respecto a las características de la diabetes, encontramos que en el 65.8% es decir casi la tercera parte de los pacientes estudiados tenían de 1 a 10 años de evolución. Lo cuál es congruente con los datos aportados por el propio paciente. Con una media más menos desviación estándar de 9.2 ± 8.7 años de evolución del padecimiento. La gráfica 10 muestra la distribución de los pacientes según la edad en que se les diagnosticó DM tipo 2.

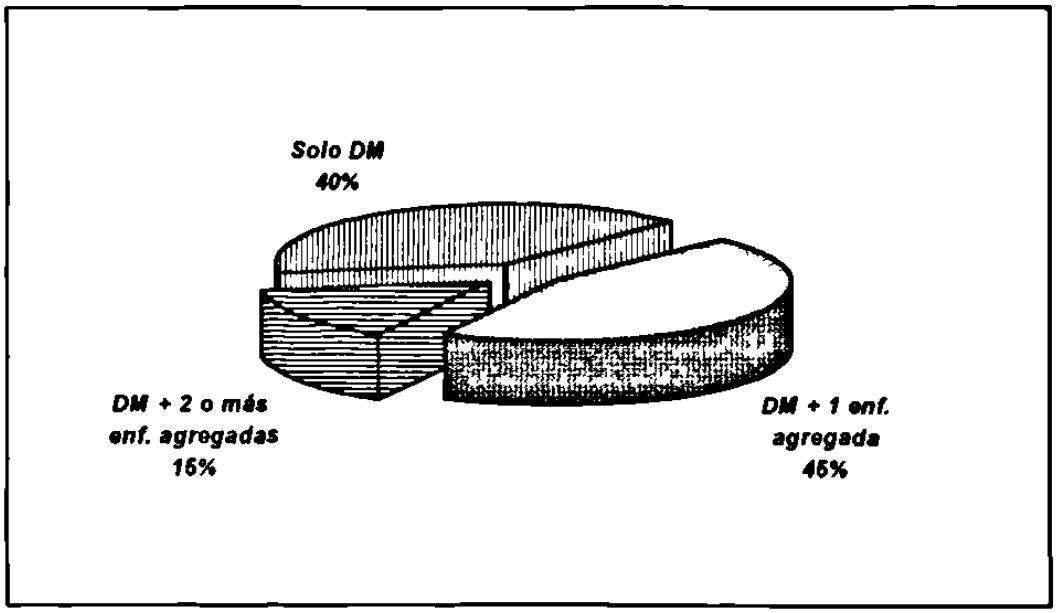
Gráfica 10
Edad al Diagnóstico.



Fuente: Expediente Clínico.

En cuanto al número de patologías que padece el paciente la gráfica 11, muestra que solamente 63 (39.87%) de los pacientes entrevistados tenían exclusivamente diabetes, 72 (45.56%) presentaron además de la diabetes una enfermedad concomitante y en 23 de ellos (14.55%) se encontró registro de dos o más padecimientos agregados.

Gráfica 11
Diabetes y Enfermedad Agregada.
(n=158)



Fuente: Datos del expediente clínico.

Además, no era de extrañar encontrar como patología agregada la hipertensión arterial en 64 (41.4%) de los casos; en cambio, en relación con las complicaciones propias de la diabetes estas se presentaron en el 26 (16.45%) de los pacientes. Entre las cuales se encontraron 9 (34.61%) con neuropatías, 5 (19.23%) con retinopatías y 12 (46.15%) con complicaciones cardio vasculares. Además de estos pacientes 28 (17.7%) cursaban con alguna otra enfermedad no relacionada con el padecimiento.

Las características clínicas relevantes a la diabetes se encuentran en el cuadro 12, desglosados según genero del paciente. Notamos que a pesar de que los hombres son más altos y más pesados, al analizar el índice de masa corporal (IMC) las mujeres son las más obesas significativamente ($p < 0.03$). Aunque de todas maneras el IMC en los varones muestra que la obesidad sigue estando presente en ellos aproximadamente en un 40%, lo cual no deja de ser un dato importante de considerarse para el tratamiento.

La presión arterial, tanto sistólica como diastolica, no mostró diferencia por sexo. Ambas cifras se mantienen dentro de los niveles deseables, sugiriendo que la mayoría de los pacientes con patología agregada de hipertensión arterial, se encuentran bien controlados en este aspecto. Por otro lado las cifras de colesterol sérico se encontraron registradas solamente en 81 (51.26%) expedientes clínicos.

Cuadro 12
Otras Características Clínicas por Sexo de los Pacientes con DM Tipo 2.
(n= 158)

Variables	masculino (67)	femenino (91)	p
Peso Kg.	79.5 ± 11.5	71.0 ± 14.5	<0.0001
Talla m	1.68 ±.070	1.54 ± 0.066	<0.0001
I. M. C. Kg./m^2	28.1 ± 4.1	30.0 ± 5.8	<0.03
Presión arterial:			
Sistólica	131.6 ± 14.1	133.0 ± 15.9	n.s.
Diastolica	82.0 ± 7.7	80.5 ± 6.4	n.s.
Glucosa	166.0 ± 60	178.0 ± 60	n.s.
Colesterol *	197.8 ± 41.2	209.2 ± 44.5	n.s.
Edad al diagnóstico	9.9 ± 8	8.1 ± 7	n.s.
Tiempo de evolución	58 ± 10	58 ± 11	n.s.

* Este dato solamente se encontró registrado en los expedientes de 81 pacientes de los cuales: 33 eran varones y 48 mujeres.

En proporción similar en ambos sexos tampoco se encontró diferencia significativa de acuerdo a los niveles de colesterol, lo cual es interesante ya que se espera que las mujeres mantengan niveles de colesterol más bajos significativamente. Es importante notar también que tanto hombres como mujeres mantienen cifras de colesterol indeseablemente altas, es decir, por arriba de las cifras recomendadas por la ADA.[19]

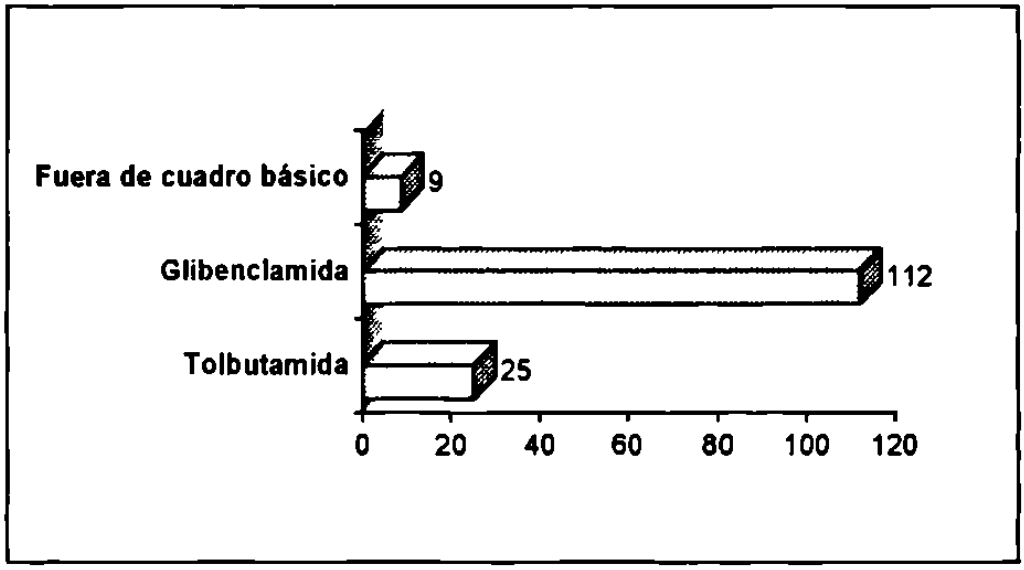
3.4.2. Modalidades del Tratamiento de los Pacientes Estudiados.

Referente a las modalidades de tratamientos con que se realiza el control de la diabetes, 146 (92.4%) sujetos tienen prescrito hipoglucemiantes orales y el solo 12 (7.6%) llevan su tratamiento a través de un plan de alimentación individualizado, como medida terapéutica.

En la gráfica 12 se puede apreciar la modalidad del hipoglucemiante utilizado en los pacientes que se tratan con fármacos, se observa que la gran mayoría, 112 (76.71%) recibe glibenclamida, y solo 9 (6.16%) pacientes utilizan medicamentos fuera del cuadro básico[20], por su propia elección.

[19] Colesterol en plasma (mg/dL): Normal 200 (5, 2); Aceptable < 240 (<6, 2); Malo > 240 (>6, 2).
[20] Cuadro Básico de Medicamentos del Sector Salud, 1996.

Gráfica 12
Modalidad de Tratamiento con Hipoglucemiantes.
(n=158)



Fuente: Expediente clínico.

La mayor parte de los pacientes toman su medicamento tres veces al día, lo que sugiere que la mayoría de estos pacientes tienen prescritas dosis altas o bien, máximas de medicamento. Esto va muy ligado con el tiempo que el paciente refiere estar en ese tratamiento, también en la mayoría más de seis meses, así como se muestra en le siguiente cuadro, que presenta la distribución de frecuencia al día de toma del medicamento.

Cuadro 13
Frecuencia al Día de Toma de Medicamento.

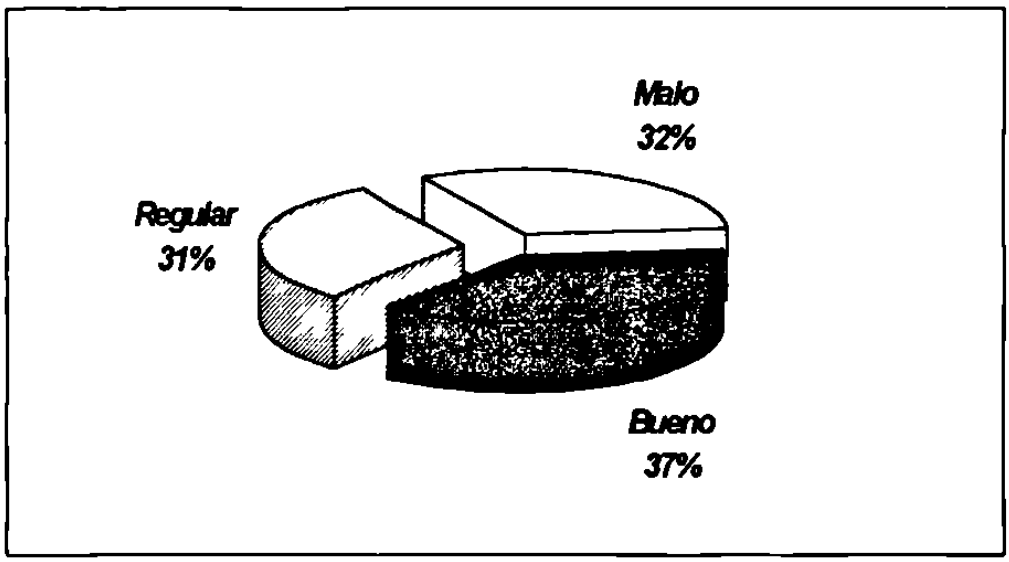
Dosis del fármaco	n	%
1 dosis al día	7	4.4
2 dosis al día	29	18.4
3 dosis al día	110	69.6
Solo dieta	12	7.6
Total.	158	100.0

Fuente: Expediente clínico.

3.4.3. Proporción de Pacientes según Control Glucémico.

Es evidente que encontramos un buen promedio pacientes en cada uno de los grupos, de acuerdo a los criterios de la ADA, el promedio general de glucosa fue de 172.9 ± 4.79 desviación estándar. La siguiente gráfica muestra la distribución según nivel de control de acuerdo con el promedio de las glucosas plasmáticas registradas en los expedientes clínicos de los 158 pacientes estudiados. El porcentaje de pacientes bien controlados de su glucemia fue 59 (37.7%).

Gráfica 13
Control Glucémico.



Fuente: Expediente Clínico.

3.5. Apoyo Familiar

3.5.1. Alfa[21] de los Reactivos

Es un hecho innegable que hasta el momento la DM tipo 2 solo se puede controlar y en consecuencia el individuo con este padecimiento esta obligado adquirir conocimientos y habilidades que se traduzcan en actitudes y conductas engranadas al diario vivir del cual forma parte la familia. Inevitablemente esta se ve involucrada en las conductas de salud del paciente (Robles Silva y cols., 1995). Y es claro,

[21] Este vocablo es utilizado como en la evaluación de reactivos de instrumentos psicometricos, es decir, significa la frecuencia de la respuesta correcta o la presencia de la conducta deseada (Pavlik, 1987).

refiere Cárdenas (1983) que estos pacientes requieren un ámbito familiar que facilite o al menos que no obstruya el apego (seguimiento) del régimen prescrito.

Como era fácil de imaginar las conductas familiares conducentes al buen seguimiento de la prescripción se dio para el componente del régimen referente al fármaco (casi el 90%). Sin embargo, la presencia de estas conductas apoyando cambios en los hábitos de alimentación y de actividad física decayó a menos del cincuenta por ciento.

El cuadro 14 describe los reactivos para evaluar las conductas deseables en los familiares de los pacientes con diabetes tipo 2. De los cuales desprendemos que:

- ✓ 119 (81.5%) de los pacientes respondió que efectivamente alguno de sus familiares con los que convive conoce nombre, dosificación y horario de toma del fármaco. Así mismo 74 (62.18%) pacientes cuentan con algún familiar que esta al pendiente de que el medicamento en casa le alcance para su próxima consulta con el médico familiar en la clínica.

- ✓ En las conductas especificas de apoyo relacionadas con el plan de alimentación encontramos que solo 38 (26.0%) pacientes refirieron que al menos alguno de sus familiares cuentan con conocimiento sobre la dieta prescrita, como parte de la terapéutica del tratamiento. De estos solamente 25 (17.1%) imitan la dieta del paciente, en su mayoría las esposas. Por otro lado, 22 (15.1%) pacientes refirieron que sus familiares no consumen alimentos hipercalóricos frente a ellos. En casi el 61%, no se encontró registro de que sus familiares se ocupen de acompañarlo a la clínica para conocer sobre la dieta.

- ✓ En relación con el ejercicio encontramos que en 29 (22%) de los núcleos familiares, algunos de los familiares de los pacientes con DM tipo 2 entrevistados tienen el hábito de realizar ejercicio, lo cual es una conducta muy deseable y en 18 (13.5%) de estos, alguno de los familiares acompaña al paciente a realizar su rutina de ejercicios o bien le aconseja como efectuarla. Sin embargo en 71 (53.4%) no se encontraron evidencias en expediente clínico con respecto de que sus familiares indagaran sobre el tipo de ejercicio recomendado al paciente.

- ✓ Como información complementaria nos pareció oportuno incluir un reactivo que se indagó, sobre otra conducta de apoyo familiar dirigida a evitar complicaciones en ellos para el cuidado de los pies, encontrando que en 68 expedientes clínicos falta de evidencia de que los familiares estuvieran informados acerca de este otro cuidado. En cambio, 33 (22.6%) pacientes

entrevistados dijeron que con regularidad son asistidos por algún familiar en el cuidado de los pies.

Nótese que las conductas deseables sobre la dieta y el ejercicio estuvieron presentes en alguno de los familiares del paciente en el 50% o menos de los casos.

Cuadro 14
Conductas Específicas de la Familia para Apoyar al Paciente en el Seguimiento del Régimen.

Componente del Régimen	Familias Apoyan: n (%)
Fármaco**	
⇒ *¿Alguien de su familia. sabe: cual, cuando y como debe tomar el medicamento?*	119 (81.5%)
⇒ *¿Alguien esta al pendiente que no le falte el medicamento?*	74 (62.2%)
Dieta*	
⇒ *¿Alguien de su familia sabe su dieta?*	38 (26.0%)
⇒ *¿Alguien de su familia imita su dieta?*	25 (17.1%)
⇒ *¿Ninguno de su familia come alimentos chatarra en su presencia?*	22 (15.1%)
Ejercicio***	
⇒ *¿Alguien mas en su familia realiza ejercicio?*	29 (21.8%)
⇒ *¿Alguien de su familia le aconseja o acompaña en su ejercicio?*	18 (13.5%)
Apoyo dirigido a evitar complicaciones*	
⇒ *¿Alguien le asiste en el cuidado de sus pies?*	33 (22.6%)

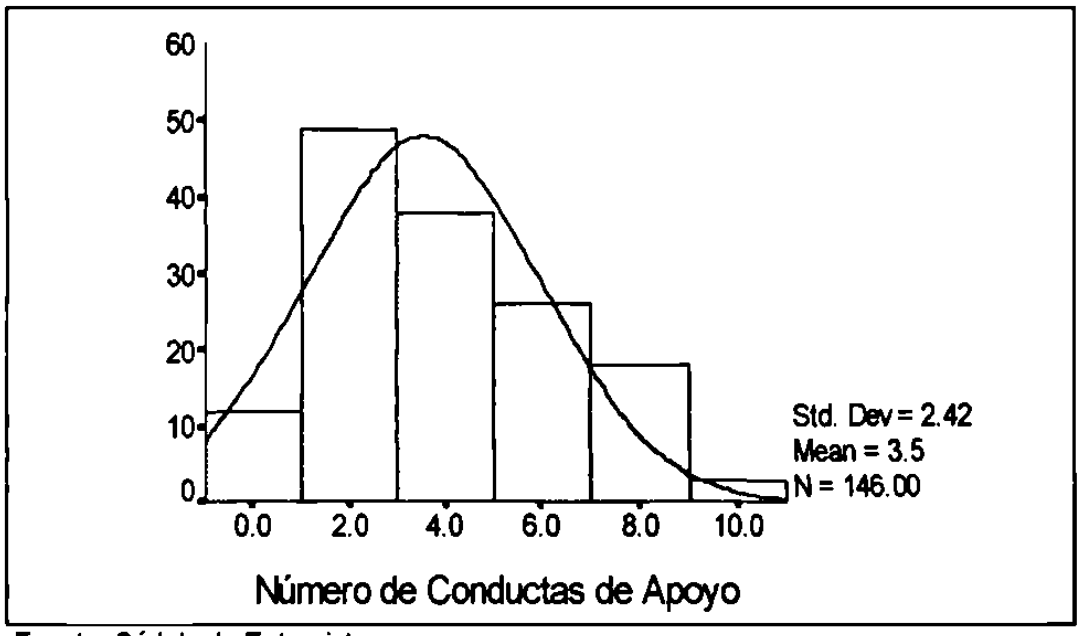
* 12 pacientes excluidos porque no se les ha dado instrucción.
** 12 pacientes excluidos por estar en dieta.
*** 16 pacientes excluidos por tener impedimento físico.

3.5.2. Apoyo Familiar Integral al Régimen Específico del Paciente.

Con el objeto de apreciar el apoyo familiar global percibido por el paciente se sumaron los ocho reactivos dando totales posibles entre 0 y 9 puntos. La frecuencia de las calificaciones alcanzadas se aprecia en la gráfica 14. Obviamente sigue una

distribución no Gaussiana; es decir, desviada en este caso hacia las calificaciones más bajas. Lo que es congruente con las alfa individuales anteriormente mencionadas. La mediana y la moda en esta gráfica fue de dos que corresponde al componente del fármaco.

Gráfica 14
Apoyo Familiar al Régimen Prescrito al Paciente.



Fuente: Cédula de Entrevista.

Es fácil observar en la gráfica anterior como máximo, un veinticinco por ciento de los pacientes cuyos familiares lo apoyan en el seguimiento integral del régimen que tiene prescrito; lo cual deja mucho que desear.

3.6. Análisis Bivariable.

3.6.1. Coeficiente de Correlación de Pearson.

El cuadro 15 muestra la matriz de correlaciones de las escalas construidas siguiendo las pautas de quienes las desarrollaron (suma de las alfa). Los coeficientes correspondientes a nuestras variables de interés: apoyo familiar y glucemia con las variables contextuales, están colocadas en la filas y columnas flanqueadas por líneas. El coeficiente entre apoyo y glucemia se presenta enmarcado y en negrillas.

Cuadro 15
Matriz de Correlaciones de Pearson.

VARIABLES:	B-m	B-d	B-e	Apgar	Apoyo	Informa	Sabe	Cree	Apego	Glucosa	Agobio	Edad
Apgar Familiar	r-0.01 p0.44	r0.07 p0.22	r0.13 p0.06									
Apoyo Familiar	r0.03 p0.35	r0.51 p0.00	r0.41 p0.00	r0.13 p0.058								
Informado	r0.01 p0.43	r0.10 p0.12	r0.10 p0.11	r0.14 p0.04	r0.15 p0.034							
Sabe régimen	r0.05 p0.28	r0.51 p0.00	r0.56 p0.00	r0.22 p0.004	r0.57 p0.000	r0.26 p0.001						
Cree o confía	r-0.03 p0.36	r0.00 p0.46	r-0.03 p0.35	r0.03 p0.36	r0.001 p0.46	r0.01 p0.44	r0.17 p0.022					
Apego.	r0.16 p0.02	r0.43 p0.00	r0.65 p0.00	r0.22 p0.005	r0.57 p0.000	r0.23 p0.003	r0.85 p0.000	r0.13 p0.06				
Glucosa	r-0.17 p0.05	r-0.02 p0.39	r0.18 p0.01	r0.005 p0.48	r0.20 p0.005	r0.14 p0.04	r0.14 p0.047	r-0.09 p0.12	r.013 p0.05			
Agobio por DM	r0.16 p0.02	r0.01 p0.47	r-0.18 p0.01	r0.07 p0.20	r0.006 p0.47	r-0.07 p0.20	r-0.14 p0.044	r-0.03 p0.36	r0.16 p0.025	r-0.16 p0.02		
Edad en años	r0.06 p0.20	r-0.01 p0.44	r-0.00 p0.50	r0.060 p0.22	r0.023 p0.385	r0.012 p0.437	r-0.091 p0.138	r-0.146 p0.033	r0.092 p0.134	r0.203 p0.005	r 0.241 p0.001	
I.M.C. (kg/m²)	r0.07 p0.18	r0.02 p0.40	r.06 p0.23	r0.051 p0.26	r0.171 p0.01	r0.073 p0.179	r-0.064 p0.470	r0.065 p0.208	r-0.023 p0.391	r-0.187 p0.009	r-0.076 p0.171	r-0.161 p0.022

El coeficiente de Pearson es en esencia igual a las otras herramientas de correlación para variables ordinales y no parametricas que ahorran un numero grande de cálculos matemáticos (Neunnally, 1978). El coeficiente de Pearson es acorde con la teoría psicométrica y es enlace con herramientas estadísticas mas complejas.

Entre estas correlaciones se encuentran también las variables referentes al día a día en el régimen prescrito, en las que encontramos una tendencia de asociación entre las mismas. Podemos notar que a más puntos de Apoyo familiar se encontró significantemente ($p<0.05$) correlacionado con menos barreras para el seguimiento de dieta y ejercicio, con mas puntos de APGAR familiar, mayor conocimiento del régimen (sabe), mejor apego, y definitivamente con nivel de glucemia plasmática. Por su lado también el nivel de glucosa se encontró correlacionada con mayor información otorgada por el equipo de salud, más conocimientos, buen apego, menos agobio, y lamentablemente a mejor control mayor IMC.

3.6.2. Comparación de las Características de los Pacientes según Clasificación de Control Glucémico.

Dada la correlación de algunas variables con el nivel de glucemia, vale la pena observar estas relaciones desde otra perspectiva, también bivariable, con el fin de obtener información más descriptiva de ellas.

El cuadro 16 desglosa las características según control glucémico: bueno, regular y pobre (ADA, 1994), donde sobresale que los sujetos diagnosticados antes de los 45 años de edad, incidían en menor grado en el grupo de buen control. Otro dato importante fue que el mismo grupo (buen control) eran significativamente más obesos que los de pobre control $p<0.05$. Notemos también que esta asociación es independiente del genero de los sujetos. Si bien, las mujeres como grupo fueron más obesas que los varones, no se presentaron mayor número de ellas en el grupo de buen control. Por otro lado, podemos apreciar que los pacientes en pobre control, son los más agobiados Y presentan mayor número de barreras para adeherirse tanto al medicamento, la dieta y el ejercicio prescritos, todos $p<0.05$.

Cuadro 16
Distribución de las Características de los Pacientes según Control Glucémico.

Característica	C. Bueno n=59	C. Regular n=49	C. Malo n=50	Sig.
Edad al Diagnóstico ≤ 45 años	9 (15.3%)	20 (40.8%)	22 (44.1%)	<0.001[a]
Sexo femenino	30 (50.8%)	31 (63.3%)	30 (60.0%)	n.s.[a]
Con HTA	28 (47.7)	22 (44.9)	15 (30.0%)	n.s.[a]
Presión Arterial :				
Sistólica (mmHg)	136±16	128±16	1132±13	<0.05[b]
Diastolica (mmHg)	82±7	79±8	82±13	<0.05[b]
IMC (Kg/m^2)	30.3±6.0	29.5±5.1	27.7±4.0	< 0.05[b]
Barreras :				
• Fármaco (GT/LE*)	27/32	11/38	10/40	<0.005[c]
• Dieta (GT/LE*)	27/28	8/34	23/25	<0.05[c]
• Ejercicio (GT/LE*)	24/30	13/30	27/21	<0.05[c]
Agobio por DM (GT/LE*)	36/23	23/26	18/32	<0.05[c]
Fam. Nuclear	35 (59.3%)	35 (71.4%)	33 (66.0%)	n.s.[a]

a) Los datos son números (%) por X^2;
b) Media ± DE, por ANOVA un solo sentido;
c) n en (GT) mediana mayor y n en (LE) mediana menor, por prueba no paramétrica (Kruskal-Wallis).
* GT es mediana mayor y LE mediana menor.

3.7. Análisis Multivariable.

Dada la correlación significativa entre algunos grupos de variables multidireccional (véase cuadro 15), aumentaba el riego de colinealidad al usar la regresión múltiple, razón por la que esta herramienta no fue utilizada. Sin embargo, el cuadro anterior (14) muestra la enorme importancia de la variable edad al diagnóstico, que sugiere mayor grado de severidad del padecimiento, por lo que para controlar el efecto confusor de ésta utilizamos la Chi cuadrada de Mantel-Haenszel (véase cuadro 17),. De este modo, se fue posible apreciar con más claridad la relación entre las variables incluidas en nuestra hipótesis en los individuos del estudio.

En el cuadro 17 se desglosan los datos de los pacientes según edad al diagnóstico con la presencia o ausencia de la característica de cada fila, adicionalmente se muestra en el numerador el número de esos pacientes en buen control glucémico (ejm. buen control / total con apego).

Cuadro 17
Conocimientos, Apego, Funcionalidad familiar y conductas especificas de apoyo familiar al paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2.

Variables	Dx.≤ 45 años		Dx.> 45 años		M.H.X^2
	bc/sin	bc/con	bc/sin	bc/con	Sig.
Conoce régimen	3/17	10/40	8/29	38/72	p<0.08
Apego al tratamiento	5/30	8/27	14/44	32/57	p<0.05
Calificación APGAR >7.	4/9	9/48	7/21	39/80	p<0.1
Apoyo Familiar.					
Sabe y recuerda el fármaco	2/11	11/46	7/17	39/84	n.s.
Indaga, sabe e imita la dieta	6/43	7/14	24/59	22/42	p<0.05
Indaga, sabe e imita ejercicio	6/31	7/26	17/52	29/49	p<0.05

Los datos son números; bc.(buen control); con o sin (es de acuerdo a la característica de la variable en cuestión) por .X^2 Mantel-Haenzsel.

Y en este sentido, los datos que aporta este estudio son elocuentes. Se puede apreciar que 112 (70.9%) conoce su régimen, 84 (53.16%) se apegan al mismo. En cuanto a valor APGAR familiar solo 29 (18.3%) sugieren disfunción familiar (calficación < 7). El 82.2% de los pacientes fueron apoyados por sus familiares en cuanto a la toma del hipoglucemiante; el 35% los apoyaron en dieta y el 47.4% en el plan de ejercicio prescrito. La presencia de las características (apego y apoyo en la dieta y el ejercicio) muestran mayores porcentajes de pacientes en buen control glucémico (las tres p<0.05).

4. CUARTA PARTE: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

Es conveniente enfatizar que los resultados presentados en el capítulo anterior sugieren relación entre el apoyo familiar y el grado de control glucémico; ponen de relieve la necesidad de "atacar el problema" es decir, las cifras de glucemia elevadas desde distintas perspectivas, e intervenir en lo individual, familiar, grupal e institucional. Ámbitos de intervención que deberían ser aplicados a todos los enfermos, pero en el caso de los crónicos se hace más necesaria, porque es imprescindible la continuidad de una buena comunicación entre el equipo de salud, el enfermo y su familia, a fin de conseguir la colaboración indispensable para el éxito terapéutico sostenido (Diana Rubli, 1987). Examinemos los distintos aspectos en detalle.

El porcentaje de pacientes bien controlados de su glucemia fue un mejor que a la observada en otros Centros (16% en Valadez Figueroa y cols., 1993). Esta diferencia puede ser debida a un mayor enforzamiento en el diagnóstico temprano y medidas para limitación de daño, disponiendo los pacientes tanto de consejería como del medicamento. En los otros centros es el propio paciente quien absorbe el costo de su tratamiento, por lo que es frecuente que éste solo acuda al presentar síntomas. Pese a que, en estos centros existen programas de detección temprana estos son llevados a cabo de manera intermitente. De hecho, similar nivel de control publica Cabrera y cols., (1991). en un servicio como el nuestro. Mas importante aun, es que en nuestra clínica la proporción de individuos en buen control podría aumentar substancialmente, al mejorar la coordinación de los esfuerzos del equipo de salud con los del paciente y su familia, para el seguimiento integral del régimen hipolgucemiante.

La determinación de glucemia en ayunas (GA) es una herramienta ampliamente utilizada para establecer la condición del paciente y para decidir el tipo y dosificación y/o ajuste el tratamiento hipoglucemiente. Estudios muestran buena correlación entre GA y hemoglobina glucosilada fracción A1c (Quibrera Infante, 1994). La ventaja que esta última representa, cuando se estudia control en un periodo de tiempo, es cancelada por el alto costo de sus reactivos (diez veces mas que en la glucosa oxidasa). Además, el medico continua requiriendo la GA

para ajustes de manejo. A fin de cuentas ya se ha señalado (Comité de expertos ADA, 1997) que la GA se relaciona al grado de severidad de los procesos subyacentes y al tratamiento.

En nuestros estudiados encontramos cifras de glucemia mas altas en los que tienen registrado el diagnostico de diabetes antes de los 45 años de edad sugiriendo mayor severidad ya que el grupo bastante homogéneo en cuanto a tratamiento (dosis tope fraccionada del hipoglucemiante por largo tiempo). Esto concuerda con otros estudios que reportan diferencias entre pacientes con diabetes tipo 2 según si el diagnostico fue antes o después de los 45 años de edad (Mitchel B. et al, 1995). Por lo tanto se ajusto según edad al diagnostico ($Dx \leq 45$) para el análisis de las otras variables contextuales y de apoyo familiar.

Dentro de este mismo contexto no ignoremos la distribución de IMC según el grado de control. Donde incongruentemente los sujetos mejor controlados también exhiben IMC altos. Claro es que, desconocemos el grado de obesidad que estos mismos pacientes presentaban al inicio de su tratamiento. De todas maneras, al presentar los de pobre control menor grado de obesidad, también podría significar menor resistencia a la insulina en ellos, acortando la importancia de ésta como causa de hiperglucemia en algunos de estos pacientes. Lo que limita la utilidad de normalización de peso, dejando solo por disminuir los picos de hiperglucemia postpandial a través del patrón dietético.

En relación con las variables sociodemográficas; fueron semejantes a otros trabajos (Valadez Figueroa y cols., 1993; Robles Silva y cols., 1989). Llama la atención el bajo nivel de escolaridad, lo que dificulta las tareas de etiquetación de sus medicamentos, la lectura de las leyendas nutricionales al escoger sus alimentos, o para llevar el registro día a día de su plan de ejercicios. Probablemente esto sea debido a la menor oportunidad en la educación de los pacientes. Confirmando esto al observar que sus descendientes han alcanzado escolaridad mas alta pero también el acceso a esta a sido mayor. De hecho, este mayor nivel de estudio, los señala como mejores receptores de los conocimientos sobre el cuidado de diabetes, y de esta manera llegar a introducirla en el hogar.

Es también importante que el 54.43% de los pacientes se encontraban dentro de la población económicamente inactiva, es decir, económicamente dependientes. Así, la priorización en cubrir algunos aspectos del régimen antidiabético, otorgada por el familiar, será muchas veces inadecuada si este no esta bien enterado del beneficio en adoptar las conducta deseables, sin sentirlas como un sacrificio innecesario.

El tipo de familia extendido presento una frecuencia mayor que la reportada por Ribeiro (1989) en familias de Monterrey, 35% contra 24%. Esta diferencia pude ser debida a que nuestro universo (individuos con DM tipo 2) estuvo representado por el subgrupo de adultos maduros de la población de Monterrey. Probablemente

la extensión de la familia ocurra en un intento de solucionar algún problema como lo propuso Lomittz y Sussman[22], que manifiesta que esta última tiene como aspecto fundamental la ayuda mutua.

Otro punto de interés es que las calificaciones APGAR familiar fueron mas bajas en las familias extendidas y tampoco se dieron en mayor proporción las conductas especificas de apoyo en al cuidado de la diabetes. Lo que sugiere que aunque se presenten un número mayor de posibles cuidadores en este tipo de familias, no reditúe en una mejor atención y que se siga actuando por crisis (cuando el síntoma aparece). Por lo tanto, no sorprende no encontrar diferencias estadísticamente significantes en el control según si la familia es nuclear o extendida en nuestros estudiados.

En teoría se piensa que en las familias extendidas si uno de los miembros no puede proporcionar ayuda otro de ellos sí o viceversa, pero igual puede ocurrir que se diluya entre los miembros la responsabilidad de otorgarla; sobre todo por el mayor número de eventos concurrentes dentro de su ámbito familiar, dejando de lado la priorización del control de diabetes. Por otro lado, en esta investigación no indagamos si la condición de extensión de la familia se dio como única opción a un evento determinado (no necesariamente diabetes) o por convicción de convivir en familias de este tipo. Para la educación en diabetes no distinguimos ventaja o desventaja según tipo de familia, puesto que, la meta es conseguir involucrar a él o los familiares como participantes activos en el combate cotidiano de diabetes. Además, esta involucración mas profunda en el régimen antidiabético (dieta y actividad física) servirá de prevención primaria en ellos ya que genéticamente están en mas riesgo que aquellos sin familiares diabéticos.

Encontramos que el 51.9%, es decir, fue un total de 82 de los 158 pacientes con DM tipo 2 incluidos en este estudio cumplieron con el "criterio de persona informada" por trabajo social. No obstante, esto último no es garantía de que los conocimientos adquiridos sean llevados a la practica. Los hallazgos en cuanto a barreras para el apego, expectativas del beneficio que traería el régimen, así como el grado de agobio, pueden ser utilizadas para el desarrollo e implementación de estrategias de engranaje en el cuidado antidiabetico con la cotidianidad, a fin de mejorar la calidad de vida de las personas con diabetes.

Las conductas de apoyo que mostraron asociación con el nivel de control fueron las relacionadas con dieta y ejercicio, es decir en los componentes del régimen que requieren la adopción de nuevos hábitos llevados persistentemente para lograr el efecto deseado. Los pacientes de estas familias que apoyan, mostraron un mejor nivel de apego y de conocimiento sobre el régimen prescrito, independientemente de la escolaridad del paciente. Tenemos que mencionar que la escolaridad de los familiares, sobretodo de los hijos es muy superior a la del

[22] Citado por Valadez Figueroa, 1993.

paciente (el 65% de los mayores de 15 años tienen secundaria completa o mas) por lo que pudieran suplir en esa deficiencia. Si hemos de identificar el familiar proveedor de apoyo fueron las esposas siguiendoles las hijas y posteriormente por los esposos, muy similar a lo reportado por Robles Silva.

Esta investigación significó un esfuerzo en la identificación de posibles factores que contribuyan a una actitud favorable hacia la atención integral del paciente con DM tipo 2, usuarios de una institución de primer nivel. La lista de variables empleadas de ninguna manera fue exhaustiva; sin embargo el análisis del efecto de la percepción que el entrevistado mostró sobre las conductas de apoyo recibido, resultó particularmente interesante, pues sugieren que cuando el paciente y el proveedor están de acuerdo sobre la naturaleza y la extensión del problema de salud que les atañe, el control glucémico es aplicado mucho mejor por el paciente. Que cuando existen desacuerdos entre las partes ya sea por ignorancia respecto al autocuidado de la salud o bien disfunción familiar y dificulte la adherencia al tratamiento hipoglucemiante.

Es importante mencionar que algunas variables (referentes al cuidado de los pies y cumplimiento de citas con el médico) no fueron utilizadas para su análisis en esta investigación, una de las razones fue el hecho de que las primeras están orientadas a prevenir complicaciones, y en general porque consideramos que muchos de los pacientes entrevistados haya respondido más favorablemente en estas por el interés de quedar bien ante el personal de salud.

La educación para la salud del paciente con diabetes y su familia debe ser una actividad diseñada para facilitar decisiones voluntarias que conduzcan a prácticas positivas, dirigidas a que asuman la responsabilidad que les corresponde en el proceso salud-enfermedad. Y donde el propósito fundamental sea que esta responsabilidad se cumpla de manera habitual, es decir este inmersa en la cotidianidad de los individuos y sus familias, que forme parte de sus rutinas, costumbres, y su cultura y no solo se limite a cumplir una encomienda o indicación del equipo de salud.

Apoyo familiar ha sido estudiado por Schafer et al (1986) en Dakota del Norte utilizando un instrumento llamado "Diabetes Family Behaivior Checklist" (DFBC) que traducido es un inventario de conductas sobre diabetes de la familia. Este instrumento consta de 16 reactivos que excluyendo aquellos que versan sobre insulina y automonitoreo glucemico; cubre esencialmente los mismos aspectos que incluimos en nuestro estudio. Cabe mencionar que según la formulación del reactivo de alguna manera evita intromisión innecesaria, v.g. "¿Le regañan si no sigue la dieta?". Formato seguido en la mitad de los reactivos del DFBC. Similar situación encontramos sobre la evaluación de barreras de apego al régimen por Irvine et al (1990) y sobre ambiente social por Glasgow et al (1988) con conclusiones acordes.

Finalmente cabe mencionar que ante la escasez de publicaciones sobre el tema en nuestro país imposibilito el hecho de comparar los datos aquí aportados con otros estudios. De los tres estudios que abordan este tema, dos (Robles Silva y cols., 1989; 1995) investigan a través del familiar que proporciona el apoyo y el tercero de ellos (Rodríguez y Guerrero, 1996) emplea el DFBC, desafortunadamente se empleo un diseño sesgado, lo que disminuye la credibilidad de sus resultados. De todas maneras los resultados mostrados por Rodríguez y Guerrero son congruentes con los nuestros.

Esperamos que la información provista en esta investigación lleve a otras personas a estudiar este problema en su comunidad.

5. QUINTA PARTE: CONCLUSIONES.

A la luz de los resultados obtenidos en la presente investigación, se puede corroborar que involucrar a la familia en el tratamiento del paciente es, a menudo una buena forma de promover el cumplimiento del paciente y al mismo tiempo de preparar terreno para más tarde obtener información colateral sobre el mismo. De tal suerte que los datos aportados en este trabajo sugieren que:

* Los pacientes diagnosticados a los 45 años de edad o antes, mostraron promedios de cifras de glucemia más altas $p<0.002$ (sugiriendo mayor severidad).

* A mas conocimiento sobre el régimen prescrito, encontramos una tendencia a mejor control glucémico ($p<0.08$).

* A mejor apego o adherencia al tratamiento hipoglucemiante encontramos un mejor control glucémico ($p<0.05$).

* A mejor apoyo familiar en dieta y ejercicio, encontramos un mejor control glucémico, ambas $p<0.05$.

Esta última señala una asociación significativa entre las variables de interés planteadas en nuestra hipótesis. Hecho que hace evidente que el tratamiento médico de los pacientes con DM tipo 2 sea constantemente apoyado con programas educativos sustentados por grupos multidisciplinarios de salud, que incluyan al Trabajador Social. El paciente diabético y su familia, deberán obtener a través de la entrevista educativa individualizada, un mejor conocimiento acerca de su enfermedad y una mejor calidad de la comunicación y un menor nivel de

agobio, que le permita reconocer y resolver sus problemas psicosociales que interfieren como barreras en su control y tratamiento antidiabético. El Trabajador Social representa un nexo entre el personal médico, y paramédico con el paciente, puesto que este profesionista aporta el aspecto sociocultural, además de tener acceso a la familia a través de las visitas domiciliarias. Estas herramientas podrían facilitar los cambios requeridos para que la familia adopte los hábitos mencionados para mejorar la calidad de vida del diabético y reducir la morbi-mortalidad.

Derivado de nuestra experiencia es conveniente hacer las siguientes recomendaciones:

1. Es conveniente se usen símbolos visuales (sobre todo en la etiquetación del fármaco y de los alimentos) para pacientes analfabetos y funcionalmente analfabetos compatibles con su cultura local.

2. Implementar la educación en DM en todos los niveles desde las autoridades política y de salud hasta los miembros de la comunidad y por supuesto a los pacientes y sus familias, solo así se puede combatir el costo de la ignorancia, para reducir los estragos potenciales de esta enfermedad que ocupa en nuestro país los primeros lugares como causa de morbi-mortalidad.

3. Es favorable hacer énfasis en la educación del paciente y su familia en los aspectos conductuales para lograr los cambios de hábitos saludables en su estilo de vida. Con educación adecuada los diabéticos ya diagnosticados pueden evitar muchas complicaciones propias de la enfermedad.

4. Es necesario reconocer a los trabajadores y profesionales dedicados a la educación para la salud y estimular la investigación en esta área.

5. Es indispensable formular guías y lineamientos para la referencia de los pacientes por parte del médico a los profesionales (trabajador social, nutricionista, psicólogo) cuyo campo de acción consiste en la modificación de los estilos de vida.

6. Promover en la comunidad el conocimiento de las condiciones que hacen sospechar la presencia de DM en una persona, particularmente aquellas que corresponden a la llamada población en riesgo (familiares o personas obesas).

Por último, tomando en cuenta que esta ahora no existe cura para la diabetes y una de las armas, si no la única que contamos para combatirla, controlarla y prevenirla (al menos que aparezca en forma más tardía) es sin duda alguna la educación, que pretende la búsqueda de una modificación de los aspectos conductuales de la persona enferma, tarea extraordinariamente compleja y nada fácil, por lo arraigado de los hábitos personales poco o nada favorables a la salud, en la lucha diaria contra la diabetes.

BIBLIOGRAFÍA

Ackerman, Nathan W.
(1994), *Diagnóstico y Tratamiento de las Relaciones Familiares. Psicodinamismos de la vida familia.* Buenos Aires, Argentina. Ed. Lumen·Hormé. 10º Edición.

Aguilar, Ernesto.
(1990), *Cartas a un Diabético. Comó prolongar la vida saludable.* México. Ed. Trillas.

Alleyne, George.
(1995), "Prólogo a la edición en español". en: *Educación sobre Diabetes. Disminuyamos el Costo de la Ignorancia.* Washington, DC. Ed. OPS.

American Diabetes Association (ADA) Programa Clínico Educacional (PCE).
(1991), *Tratamiento de la Diabetes Mellitus y sus Complicaciones.* México. Ed. Grupo Mercadotecnia de inovación y desarrollo S.A. de C.V.

American Diabetes Association (ADA) Clinical Education Series (CES).
(1994), *Manejo Médico de la Diabetes No Insulino Dependiente (Tipo I). Segunda Edición.* México. Ed. Grupo Mercadotecnia de inovación y desarrollo S.A. de C.V.

American Diabetes Association (ADA) Clinical Education Series (CES).
(1994), *Manejo Médico de la Diabetes No Insulino Dependiente (Tipo II) Tercera Edición.* México. Ed. Grupo Mercadotecnia de inovación y desarrollo S.A. de C.V.

American Diabetes Association (ADA) Clinical Education Series (CES).
(1995), *Tratamiento Intensivo de la Diabetes. México.* Ed. Grupo Mercadotecnia de inovación y desarrollo S.A. de C.V.

Anderson, Robert M.
(1995), "Delegación de responsabilidades en el diabético y su realción con el modelo médico tradicional: ¿Existen diferencias irreconciliables?" en: *Educación sobre Diabetes. Disminuyamos el Costo de la Ignorancia.* Washington, DC. Ed. OPS.

Andreozzi, Graciela.
(1994), "Psicología del paciente con diabetes y sus contextos" Argentina. en: *Diabetes Mellitus. Segunda Edición.* Maximino Ruiz. Ed. Akadia.

Assal, Jean-Phillipe.
(1995), "Educación del Diabético: Problemas que afrontan los pacientes y los prestadores de asistencia en la enseñanza de personas con DMII y DMID" en: *Educación sobre Diabetes. Disminuyamos el Costo de la Ignorancia.* Washington, DC. Ed. OPS.

Baider, Lea.
(1987), "Introduccion a la sociología de la familia". en: *Medicina Familiar. Principios y Prácticas.* Compilado por Jack H. Medalie. México. Ed. Limusa.

Blum, Bertha.
(1989), "Problemática psicosocial del niño con enfermedad renal crónica: alternativas para su rehabilitación". en: *Manejo de conflictos familiares. Diferentes técnicas terapéuticas.* Yolanda Contreras Wilhelm. México. Ed. Centros de Estudios Sociales y Económicos de México.

Cabrera Pivaral, Carlos E., Arnulfo Novoa M. Y Nenel M. Centeno López.
(1991), Conocimientos, actitudes y práctocas dietéticas en pacientes con diabetes mellitus II., México en: *Revista Salud Pública de México.*, Vol.33,Nº 2 pp. 166-172.

Cárdenas, Lilia.
(1986), *"An evaluation of three instruments to assess family function in comunity health centers".* Articulo presentado en: la 14ª conferencia anual North American Primary Care Research Group Baltimore, Maryland. en: Tesis Profesional Doctor en Medicina. U.A.N.L.

Cardenás L, Valbona C, Backer S. Yusin S.
(1987), *"Adults onset diabetes mellitus: Glycemic control and family function".* en: *Rev. J. Med Sci* 293 pp. 28-33.

Cárdenas, Lilia y cols.
(1996), "Prevalence of Non-Insulin dependent Diabetes Mellitus in Low-income Neighborhood in Monterrey México". México. U.A.N.L.

Cardonnet, Luis J.
(1994), "Epidemiología de la Diabetes. Generalidades". en: *Diabetes Mellitus. Segunda Edición.* Maximino Ruiz. Argentina. Ed. Akadia.

Cardonnet, Luis J.
(1994), "Epidemiología de la Diabetes Mellitus no Insulinodependiente". en: *Diabetes Mellitus. Segunda Edición.* Argentina. Maximino Ruiz. Ed. Akadia.

Carta de Otawa.
(1987), "Suscribe un nuevo concepto: La promoción de la Salud". en: *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana.* Washington, DC. Vol. 103, Nº 1. pp 76-81.

Conn, Howard F., Robert E. Rakel y Thomas W. Johnson.
(1974), *"Medicina Familiar. Teoría y práctica".* México. Nueva Editorial Interamericana S. A. De C. V.

Chagoya, Leopoldo.
(1980), "Dinámica familiar y patología". en: *La familia medio propiciador o inhibidor del desarrollo humano.* México. Ed. Médicas del Hospital Infantil de México. 2º Edición.

Chavéz, Victor y Rubén Velazco.
(1993), "Disfunciones familiares del subsistema conyugal. Criterios para su evaluación" en: *Rev. MEd. IMSS.* Vol.32, Nº 1. Pp 39-43.

Dandurand, Rene.
(1994), "Cambios de Sociedad y Trayectos de vida familiar en Quebec, Canadá". en: *Perspectivas y Prospectivas de la Familia en América del Norte* México. Editores: Manuel Ribeiro F. Y Raúl López Estrada.

De Alva, María.
(1994), "Control Glicemico Versus Calidad de Vida". en: *Rev. Diabetes Hoy.* México. Vol 3, Nº 5. Pp 72-74.

Dolger, Henry y Bernard Seeman.
(1991), *"Cómo vivir con la diabetes. El libro que ha ayudado a miles de diabeticos y a sus familias"*. México. Ed. Diana.

Díaz Nieto, Laura, Sergio Galan Cuevas y Gustavo Fernandez Pardo.
(1992), "Grupo de autocuidado de Diabetes Mellitus Tipo II". en: *Rev. Salud Pública de México.* Vol: 35, Nº 2. pp 169-176.

Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas.
(1994), SSA y el INN Salvador Zubirán. México. 1994.

Eustace, Rosemary.
(1987), "La práctica Terapeutica y cronicidad: Un recorte". en: *El enfermo crónico y su familia. Propuestas Terapéuticas.* México. Col. Construcciones.

Eustace, Rosemary.
(1987), "El paciente "difícil", su familia, y el equipo de salud" en: *El enfermo crónico y su familia. Propuestas Terapéuticas.* México. Col. Construcciones.

Escalante Herrera, Antonio.
(1996), "Epidemiologia de la Diabetes Mellitus no dependiente de insulina (DMNDI) en México". *Rev. Diabetes Hoy para el Médico.* Vol. 2 Nº 5. p 4.

Escobedo de la Peña, Jorge y Carlos Santos -Burgoa.
(1995), "La Diabetes Mellitus y la_Transición de la Atención a la Salud". en: *Rev. Salud Pública de México.* México. Vol. 37 Nº 1. pp 37-46.

Fajardo Ortiz, Guillermo.
(1992), "Diabetes Mellitus, Sus costos directos en el IMSS, 1990". en: *Rev. Méd. IMSS.* México. Vol.30 Nº 2. pp 115-117.

Gagliardino, Juán y cols.
(1994), "Educación del paciente diabetico". en: *Diabetes Mellitus. Segunda Edición.* Maximino Ruiz. Argentina. Ed. Akadia.

Garcia, Eduardo.
(1994), "El pie Diabetico". en: *Atención integral del paciente diabetico.* Israel Lerman Garber. México. Ed. Interamericana McGraw Hill.

García Peña y col.
(1995), "La calidad de vida en el paciente diabético tipo II y factores relacionados". en: *Rev. Méd. IMSS.* México. Vol.33 Nº 3. pp 293-298.

Garza Elizondo, Teofilo.
(1994), "Atención Integral de la familia con un enfermo crónico". en: *Compendio sobre medicina familiar.* México. Ed. Dr. Teofilo Garza Elizondo y Dr. José Manuel Ramírez Aranda.

González Villalpando, Cliserio, Michael P. Stern y Beatriz Arredondo-Pérez.
(1994), "Utilización de servicios hospitalarios por pacientes diabéticos: Estudio en población abierta". en: *Rev. Salud Pública de México.* Vol. 36, Nº 4. pp 415-419.

Glasgow Russell E., y Deborah J. Toobert.
(1988) "Social Environment and Regimen Adeherence Among TypeII Diabetic Patients". en Diabetes Care, Vol 11 Nº 5, pp 377-386.

Grupo de Investigación del Esudio sobre Control y Complicaciones de la Diabetes.
(1993), "Efecto del Tratamiento Intensivo de la Diabetes sobre el desarrollo y avance de las complicaciones a largo plazo en la Diabetes Insulinodependiente". en: *The New England Journal of Medicine*. Vol. 329, Nº 14. pp 977-986.

Guillén, Miguel A.
(1994), "Hipoglucemiantes Orales, Opciones y Modo de Empleo". en: *Atención integral del paciente diabetico*. Israel Lerman Garber. México. Ed. Interamericana McGraw Hill.

Gutiérrez, Imelda y Cols.
(1994), "Aspectos Psicosociales en la Diabetes Mellitus". en: *Atención integral del paciente diabetico.Parte 1 Niños y adolescentes*. Israel Lerman Garber. México. Ed. Interamericana McGraw Hill.

Hassard, Thomas H.
(1991), *Understanding Biostadistics*. San luis Missouri EUA. Ed. Mosby Year book.

Hennen, Brian K. y David B. Shires.
(1983), *Medicina Familiar. Guía práctica*. México. Ed. Libros Mcgraw-Hill.

Hill, Ricardo.
(1982), *Metodología Básica en Servicio Social*. Argentina. Ed. Hvmanitas

Homodes Nuria y Antonio Ugalde.
(1994), "¿Qué sabemos del cumplimiento de los tratamientos médicos en el tercer mundo?". en: *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*. Washington, DC. Vol. 116, Nº 6. pp 491-517.

Homedes Nina y Antonio. Ugalde
(1994), "Estudios sobre el cumplimiento del paciente en países en desarrollo" en: *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*. Washington, DC. Vol: 116, Nº 6. pp 518-534.

Horwitz, Nina. y cols.
(1985), "Familia y salud familiar. Un enfoque para la atención primaria". en: *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*. Washington, DC Vol: 98, Nº 2.pp 144-154.

I.M.S.S.
(1987), *Manual de Atención Integral al Paciente Diabetico*. México. Subdirección General Médica. IMSS

I.M.S.S.
(1970), *Formación y desarrollo de grupos.* México. Subdirección General Médica. IMSS

I.M.S.S.
(1996), Cuadro Básico de Medicamentos. México. Subdirección General Médica. IMSS

Irvine, Audrey A., J. Terry Saunders,. Michael B. Blank y William R. Carter.
(1990), " Validation of Scale Measuring Environmental Barriers to Diabetes-Regimen Adherence" en: Diabetes Care, Vol. 13, Nº 7, pp 705-711.

Krall, Leo P.
(1981), *Manual de diabetes Joslin. México.* Cía Editorial Continental, S. A.

Langer, Ana, José Luis Bobadilla, Mario Bronfman y Héctor Avila.
(1988), "El Apoyo Psicosocial durante el periodo perinatal. Revisión conceptual y bibliográfica". en: *Rev. Salud Pública de México.* Vol: 30, Nº 1. pp 81-87.

Leñero, Luis.
(1976), *La Familia* . México. Ed. Edicol.

Leñero, Luis.
(1980), "Estereotipos, tipos y neotipos de familia en México". en: *La familia medio propiciador o inhibidor del desarrollo humano.* México.Ed. Medicas del Hospital Infantil de México. 2º Edición.

Lee, Adalia., Jorge Ramirez y Hector Flores.
(1989), "Estudio sobre egresos hospitalarios de Diabetes Mellitus durante 7 años, a nivel nacional en el IMSS, 1980 -1986". MéxIco en: *Rev. Méd. IMSS.* Vol: 27, Nº 2. pp 141-146.

Lerman, Israel.
(1994), "Introducción" en: *Atención Integral del paciente Diabético.* México. Ed. Interamericana McGraw-Hill.

Lifshitz, Alberto.
(1989), "Prevención primaria de la diabetes mellitus". México, en: *Rev. Méd. IMSS.* Vol: 1, pp 27

Martínez, Fermín y cols.
(1994), "Diagnóstico situacional de la diabetes mellitus tipo II_en el paciente ambulatorio, hospitalizado y pensionado". en: *Rev. Méd. IMSS.* México. Vol. 32, Nº 1, pp 27-31.

Martínez Lazcano, Felix.
(1994), "Eventos criticos" en: *Compendio sobre medicina familiar.* México. Ed. Dr. Teofilo Garza Elizondo y Dr. José Manuel Ramírez Aranda.

Manzano Francisco y Eduardo Zorrilla.
(1994), "Objetivos terapéuticos y esquema general de tratamiento y seguimiento". en: *Atención integral del paciente diabetico.* Israel Lerman Garber.México. Ed. Interamericana McGraw Hill.

Martí, Manuel L.
(1994), "Historia de la Diabetes". en: *Diabetes Mellitus. Segunda Edición.* Maximino Ruiz.Argentina. Ed. Akadıa.

McDrury,
(1991), *2da. Edición. Diabetes Mellitus.* México. Ed. Médica Panamericana.

Medalie, Jack H.
(1987), *Medicina Familiar Principios y Prácticas.* México. Ed. Limusa.

Neunnally, Jum C.
(1978), Psycometric Teory.Second Edition. USA., McGraw-Hill publishing Company.

Ovalle, Fernando.
(1994), "Educación, base primordial del tratamiento". en: *Atención integral del paciente diabetico.* Israel Lerman Garber. México. Ed. Interamericana McGraw-Hill.

Olaiz Fernández, Gustavo y Cols.
(1992), "Encuesta Nacional de enfermedades crónicas, prueba piloto, Milpa Alta, DF". en: Sistema Nacional de Salud. México. Vol. 7, Nº 11. pp 197-206.

OMS/UNICEF.
(1978), Alma Ata 1978. Atención Primaria de Salud. Ginebra, Suiza. OMS.

OMS/FIMS Comité de Actividad Física para la Salud.
(1995), "El ejercicio y la Salud". en: *Boletín de la Oficina Panamericana.* Washington,DC, EUA. Vol. 119, Nº 5. pp468-470.

O.M.S.
(1996), Declaración de las Américas sobre la diabetes OPS XXXIX Reunión y OMS XLVIII Reunión. Washington, DC.

Pavlik, B. A.
(1987), "Evaluation of a questionnaire to assess diabetic patients health beliefs and knowledge about their illness in a low-income comnunity clinic setting" Thesis Master of public health The University of Texas Health Science center at Houston School of Public Health, Houston, Texas. EUA.

Pérez-Comas, Adolfo.
(1995), "Control de la Diabetes: Costos y Voluntad de Invertir. Control y Educación en Diabetes Mellitus". en: *Educación sobre Diabetes. Disminuyamos el Costo de la Ignorancia*. Washington, DC. EUA. Ed. OPS.

Polonsky et al.
(1995), "Assessment of diabetes Related Distress".en: Diabetes Care. Vol. 18 Nº 6.

Ribeiro, Manuel.
(1997), *Familia y Política Social*. México. UANL. (Próxima impresión).

Ríos, Juan M. y Juan A. Rull.
(1994), "Diagnóstico de la Diabetes Mellitus, lineamientos". en: *Atención integral del paciente diabetico*. Israel Lerman Garber. México. Ed. Interamericana McGraw Hill.

Robles, Leticia y cols.
(1995), "Las fuentes de apoyo de los individuos con diabetes en una zona marginal de Guadalajara, México". en: *Rev. Salud Pública de México*. México. Vol. 37 Nº 3. pp 187-193.

Robles, Leticia y cols.
(1989). "Familia y enfermedad crónica: Un análisis de los tipos de apoyo a los individuos con diabetes". México. *AMEP*. pp 88-98.

Robles de Fabre, Teresa.
(1987), "La familia del enfermo crónico" en: *El enfermo crónico y su familia. Propuestas Terapéuticas*. México. Col. Construcciones.

Rodíguez Morán Martha y Jesús Fernando Guerrero Romero.
(1996), "Importancia del apoyo familiar en el control de la glucemia". en *Rev. Salud Pública de México*, México. vol. 39, Nº 1, pp 44-47.

Ruiz, Maximino y cols.
(1994), "Tratamientio de las Diabetes. Hipoglucemiantes Orales". en: *Diabetes Mellitus. Segunda Edición*. Maximino Ruiz. Argentina. Ed. Akadia.

Ruiz, Maximino y cols.
(1994), " Etiología de la diabetes no insulinodependiente". en: *Diabetes Mellitus. Segunda Edición.* Maximino Ruiz. Argentina. Ed. Akadia.

Ruiz, Miguel.
(1972), *La diabetes y su tratamiento.* Venezuela. Colección Cientifica. Monte Avila Editores.

Rolla, Arturo.
(1994), "Diabetes Mellitus , un desafio terapeutico y social". *Rev. Diabetes Hoy.* México. Vol 3, Nº 5, Pp 62-64.

Rull, Juan A.
(1994), "Epilogo.Perspectivas futuras en el diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus" en: *Atención Integral del paciente Diabético.* México. Ed. Interamericana McGraw-Hill.

Salazar Shetino, Juan y cols.
(1991), "Características de los pacientes con diagnóstico de invalidez por diabetes mellitus: Un análisis de los trabajadores del área de la salud". en: *Rev. Méd. IMSS.* México. Vol.29, Nº 4, pp 255-259.

Satir, Virginia.
(1991), *Nuevas relaciones humanas en el núcleo familiar.* México. Ed. Pax.

Sauceda, Juan M.
(1991), "Psicología de la vida familiar , una visión estructural". en: *Rev. Méd. IMSS.* México. Vol. 29, Nº 1, pp 61-67.

Sauceda, Juan M y Miguel Foncerrada M.
(1981), "La exploración de la familia. Aspectos médicos, psicológicos y sociales" en: *Rev. Méd. IMSS.* México. Vol. 19, Nº 2, pp 155-163.

Secretaria de Salubridad y Asistencia.
(1983), *Educación para la Salud. 3º Edición.* México. S.S.A.

Secretaria Estatal de Salud.
(1989), *Datos de la Dirección de Planeación en Monterrey, N.L.* México. S.E.S.

Shachor, Sarah.
(1987), "La contribución de la trabajadora social al desarrollo de la atención de la salud familiar integral". en: *Medicina Familiar. Principios y Prácticas.* Compilado por Jack H. Medalie. México. Ed. Limusa.

Schafer, Lorraine C., Kevin D. McCaul, and Russell E. Glasgow.
(1986), "Supportive and Nonsupportive Family Behaviors: Relationships to adherence and metabolic Control in Persons with Type Y Diabetes". en: Diabetes Care., vol. 9, Nº 2, pp 179-185.

Smilkstein, Gabriel.
(1978), The family APGAR: A Proposal for a Family Function Test and Its Use by Physicians. The Journal of family practice. Washington. Vol. 6 nº 6.

Smilkstein, Gabriel.
(1980), The cycle of family funnction. Conceptual model for the family medicine. The Journal of family practice. Washington. Pp. 223-232.

Smilkstein, Gabriel, Ashwortha C. Montano D.
(1982), Validity and reliability of family APGAR as test if family function. J. Fram Prac Vol:15. pp: 300-311

Stern, Michel P et al.
(1992), Genetic and Environmental Determinants of Type II Diabetes in Mexico City and San Antonio en Diabetes Vol 41 pp-484-192.

Treviño, Norberto.
(1994), *Indicadores de Salud IMSS.* México. Subdirección General Médica. IMSS.

Valadez Figueroa, Isabel y cols.
(1993), "Influencia de la familia en el control metabólico del paciente diabético tipo II". en: *Rev. Salud Pública de México.* México. Vol. 35, Nº 5. pp 464-470.

Valiente, Sergio y Julia Behnke.
(1975), "La diabetes mellitus como problema de salud en América Latina y el Caribe" en: *Grupo de estudio sobre Diabetes* Washington, DC. OPS/OMS. Publicación científica Nº 312

Vázques Estupiñán, Felipe y cols.
(1994), "Aspectos Psicosociales de la Diabetes Mellitus". En: *Rev. MEd. IMSS.* Vol. 32, Nº 3. pp 267-270.

Wall, Esteban y cols.
(1982), "La familia" en: *Fundamentos de Medicina Familiar.* México. Jaime Irigoyen: Ed. Medicina Familiar Mexicana.

Wolfsdorf, Joseph.
(1994), "Resultados del estudio DCCT". *Rev. Diabetes Hoy.* México. Vol 13 Nº 5. pp 18-19.

Zinman, B. y M. Vranic.
(1989), "Diabetes y Ejercicio" en: *Fisiología y Fisiopatología en el Ejercicio Físico.* L:Golberg y D. Elliot. México. Ed. Interamericana McGraw-Hill.

Zuñiga, Sergio.
(1994), "Ejercicio y Diabetes Mellitus". en: *Atención Integral del paciente Diabético.* México. Ed. Interamericana McGraw-Hill.

Zorrilla, Eduardo.
(1994), "Aspectos Psicosociales en la Diabetes Mellitus". en: *Atención integral del paciente diabetico.Parte 2: adultos.* Israel Lerman Garber. México. Ed. Interamericana McGraw Hill.

APÊNDICES

APÉNDICE A

CÉDULA DE ENTREVISTA:

PARTICIPACIÓN FAMILIAR Y CONTROL GUCEMICO

PARTICIPACIÓN FAMILIAR Y CONTROL GLUCEMICO
N° DE CÉDULA_____

N° de Afiliación_____ Fecha_____1996

DATOS DEL PACIENTE

V1. ¿Cuándo le dijeron por primera vez que tenía diabetes? ☐☐
_____
Nota: si es menos de 1 año, termina la entrevista.

V2.- ¿Le están dando (inyectando) insulina? ☐
1) Sí (Si la respuesta es positiva, termina la entrevista)
2) No

V3.- Sexo : 1) masculino ☐
2) femenino

V4.- ¿Qué edad tiene Ud. ahora? (en años cumplidos) ☐☐
_____

V5.- ¿Cual es su estado civil actual? ☐
1) soltero (a)
2) casado (a)
3) unión libre
4) divorciado (a)
5) separado (a)
6) viudo (a)
7) madre soltera
8) no sabe

V6.- ¿Tiene Ud. hijos? ☐
1) si
2) no **(ir a la V9)**

V7.- ¿Cuál es la edad de su hijo(a) mayor _____ ☐☐

V8.- y la edad de su hijo (a) menor_____ ☐☐

V9.- ¿Hasta qué año estudio? ☐
1) analfabeta
2) primaria incompleta
3) primaria completa
4) secundaria incompleta
5) secundaria completa
6) preparatoria
7) profesional
8) otros estudios (especifique_____)

V10.-¿Cuál es su ocupación actual? ☐
1) Ama de casa
2) Empleado
3) Desempleado (ocupación transitoria , especifique_____)
4) Jubilado o pensionado
5) Deshabilitado (incapacitado)
6) Obrero
7) Albañil
8) Otros (especifique_____).

V11.- ¿Algún problema grave le ha mortificado en los últimos tres meses? (por ejemplo, como la muerte de un ser querido, la pérdida del empleo, etc.) Si la respuesta es afirmativa, suspender la entrevista, y esperar contactarlo en la próxima cita.
1) Sí (especifique) ☐
2) No

¿Quiénes viven con usted?

Nombre	V12. Parentesco	V13 Sexo	V14 Edad	V15 Estado Civil	V16 Escolaridad	V17 Ocupación	Apoyo Familiar								Función Familiar				
							V28	V29	V40	V43	V44	V57	V58	V75	A	P	G	A	R
Nota: si vive solo (a), pregunte sobre la (s) persona (s) con las que guarde estrecho contacto.																			

V18 Número de personas que habitan con el paciente

V19.-Tipo de familia
1) nuclear
2) compuesta
3) extensa
4) monoparental

V20.-Ciclo de vida familiar
1) formación
2) expansión
3) dispersión
4) Independencia
5) retiro y/o muerte

*Aplicar **APGAR FAMILIAR** en las encuestas nones*

AHORA LE HARÉ ALGUNAS PREGUNTAS RELACIONADAS CON EL TRATAMIENTO DE DIABETES.

V21-¿Qué le han indicado para su Diabetes?

_____

_____

_____

¿Para controlar su diabetes, **CUÁNTO PIENSA QUE AYUDE**..

	1) Mucho	2) Algo	3) Nada	4) N.A.
V22.- El llevar un plan de alimentación				
V23.- Hacer ejercicio				
V24.- Tomar el medicamento				
V25.- Checar su azúcar (en sangre o en orina)				
V26.- Ir al médico cada mes				

V27.-¿Qué medicamento le están dando para su diabetes?_____
Nº_____/_____al día (Nombre, dosis y frecuencia)
Nota: si no recuerda el nombre del medicamento, mostrar tabla ¿Es alguno de éstos?

V28.-¿Alguien de su familia conoce este medicamento, la cantidad y la frecuencia en que lo debe de tomar?
1) Sí- ¿quién(es)_____?
2) No

V29.-¿Quién está al pendiente sí el medicamento que tiene en su casa alcanza para la siguiente cita?
1) Solo yo
2) Cónyuge
3) Hijo/ yerno
4) Hija/ nuera
5) Otro (especifique:_____)

¿Cuándo no toma medicamentos es **PORQUE**...

	1) Frecuente	2) Ocasional	3) Nunca	4) N.A.
V30.- Se le olvidó				
V31.- Está muy ocupado				
V32.- Siente que no lo necesita				
V33.- No entiende como tomarlo				
V34.- No se acuerda como tomarlo				
V35.- Está alterado emocionalmente				
V36.- Se le termino el medicamento				
V36a. Otros (especifique_____)				

V37.- Pensando en el mes pasado ¿Cuánto tiempo diría Ud. que pudo tomar su medicamento?
1) Siempre
2) La mayor parte del tiempo
3) Parte del tiempo
4) Casi nunca
5) No sabe/ No contestó
6) No se aplica

V38.-¿Se le ha pedido que cambie su dieta para controlar su diabetes?
1) Sí
2) No (Ir al la V53)

V39.-¿De las siguientes indicaciones de dieta para controlar la diabetes? **Le han dicho**...

	1) Sí	2) No	3) N.A.
1) Cómo medir calorías			
2) Cómo llevar lista de intercambios de alimentos			
3) Que disminuya la cantidad de sus alimentos			
4) Solo que no consuma azúcar ni harina			
5) Solo que tome canderel			
6) No sabe/no contestó			

V40¿Alguien más en su casa conoce estas indicaciones de dieta? fam
1) Si ¿Quién (es)_____?
2) No
8) No se aplica.

V41.-¿Y desde cuándo le dieron esta dieta?
1) Menos de 6 meses
2) Más de 6 meses
3) No sabe / no contestó/ no recuerda
8) No se aplica.

V42.- Pensando en el mes pasado ¿cuánto tiempo diría Ud. que pudo llevar su dieta?
1) Siempre
2) La mayor parte del tiempo
3) Parte del tiempo
4) Casi nunca
5) Nunca
6) No sabe/ No contestó
8) No se aplica.

V43.-¿Del resto de su familia, alguien trata de llevar una dieta moderada como la suya? fam
1) Todos
2) Algunos (especifique _____)
3) Ninguno
8) No se aplica.

V44.-¿Alguien en su casa come alimentos chatarra, golosinas, abundante postre, etc., frente a Ud.? fam
1) Todos
2) Algunos (especifique_____)
3) Ninguno
8) No se aplica.

Cuando tiene problemas para seguir con su dieta es PORQUE.....

	1) Frecuente	2) Ocasional	3) Nunca	4) N. A.
V45.- Está deprimido o alterado				
V46.- Se quedó con mucha hambre				
V47.- Está fuera de casa				
V48.- Las personas con las que vive no comen lo que usted				
V49.- Tiene antojo de alimentos fuera de su dieta				
V50.- Es una ocasión especial (boda, etc.)				
V51.- No tiene dinero para comprar su dieta				
V52.- Depende de alguien más para comprar o preparar su comida				
V52 a. Otros (especifique_____)				

V53.- ¿Le han dado algún régimen de ejercicios por su diabetes?
1) Sí
2) No (ir a la V70)

V54.- ¿Que tipo de ejercicio?
1) Caminar
2) Trotar
3) Aerobics
4) Otros (especifique_____)
8) No se aplica

V55.- ¿ Por cuánto tiempo realiza el ejercicio?
Nº de cuadras_____
8) No se aplica

V56.- ¿Cuántas veces a la semana
Nº de veces por semanas_____
88) No se aplica

V57.- ¿Alguien más en su casa realiza ejercicio?
1)Todos
2) Algunos (especifique_____)
3) Ninguno
8) No se aplica

V58.-¿Alguien de su casa le acompaña hacer sus ejercicios, o le aconseja como hacerlos?
1) Sí ¿quien(es)_____?
2) No
8) No se aplica

V59.- ¿Desde cuándo le indicaron este plan de ejercicios?
1) Menos de 6 meses
2) Más de 6 meses
3) No sabe/ No contesto/No recuerda
8) No se aplica

V60.- En el mes pasado, ¿cuanto diría Ud. que pudo llevar a cabo el ejercicio?
1) Siempre
2) Parte del tiempo
3) Casi nunca
4) No sabe/ No contestó
8) No se aplica

¿Cuando no puede hacer ejercicio tan seguido es **PORQUE....**

	1) Frecuente	2) Ocasional	3) Nunca	4) N.A.
V61.-No tiene tiempo				
V62.-No hace buen clima				
V63.-No se siente motivado				
V64.-No hay lugar donde hacer ejercicio en su colonia				
V65.-No hay seguridad en su colonia				
V66.-Ya hizo suficiente ejercicio en sus actividades normales				
V67.-Se siente cansado				
V68.-No tiene quien le acompañe				
V69.-Otros (especifique_____)				

V70.- ¿En alguna ocasión anda Ud. descalzo?
1) Sí
2) No

V71.-¿Le han dado indicaciones de cómo cuidar sus pies?
1) Sí
2) No **(Ir a la V91)**

V72.- ¿De las siguientes indicaciones delcuidado de sus pies? **Le han dicho....**

	1) Sí	2) No	3) N.A.
1) Cómo revisar los pies			
2) Cómo cortar las uñas			
3) Qué tipo de zapato usar			
4) Sobre el uso de medias o calcetines			
5)Otros cuidados (especifique_____)			

V73.- ¿Con que frecuencia le dijeron que revise sus pies?
1) Diariamente
2) Cada tercer día
3) Semanalmente
4) Una vez al mes
5) No le han dicho que tan frecuente revise sus pies
8) Mo se aplica.

V74- ¿Durante el mes pasado cuantas veces ha podido cumplir con estas indicaciones?
1) Siempre
2) La mayor parte del tiempo
3) Parte del tiempo
4) Casi nunca
5) Nunca
6) No sabe/ no contestó
8) No se aplica

V75.-¿Alguien en su casa le ayuda a cuidar sus pies? fam

1) Si ¿Quien (es)_____?
2) No
8) No se aplica

Cuando no puede llevar a cabo el cuidado de sus pies es PORQUE...

	1) Frecuente	2) Ocasional	3) Nunca	4) N. A.	
V76.- Le apena que los demás vean sus pies					
V77.- No puede ver sus pies solo (a)					
V78.- Se ocupo en otras cosas o esta de prisa					
V79.- Se le olvido					
V80.- No lo considera necesario					
V81.- Nadie esta al pendiente de asistirlo(a)					
V82.- Otros(Especifique_____)					

Cuando no usa el zapato adecuado es PORQUE...

	1) Frecuente	2) Ocasional	3) Nunca	4) N.A.	
V83.-No sabe que tipo de zapato usar					
V84.-Usa los que le comprara o regalara su familia					
V85.-Ninguno le horma bien					
V86.-No le gustan o no combinan					
V87.-Son muy caros					
V88.-Es una ocasion especial					
V89.-Hace calor					
V90.-Otras (especifique_____)					

V91.- ¿Le informan siempre cuándo es su próxima cita con su médico familiar?

1) Si
2) No

V92.- ¿Cada cuándo le citan a Ud. en la clínica con su médico familiar?

1) Cada mes
2) Cada dos meses
3) Otro (especifique_____)
8) No se aplica

V93.- ¿En los últimos 6 meses ¿A cuántas citas no ha podido acudir?

Nº de citas_____ (Si acudió a todas, poner 0)

¿Cuando pierde su cita es **PORQUE....**

	1) Frecuente	2) Ocasional	3) Nunca	4) N.A.	
V794- Se ha sentido bien					
V95.- Se le olvido cuando era					
V96.- Estuvo ocupado en otras cosas de la casa					
V97.- No tiene quien lo acompañe					
V98.- No tiene dinero para el transporte					
V99.- Estaba cansado					
V100.-Hizo mal tiempo (clima)					
V101.-Todavía tiene medicamento					
V102.-Otro (Especifique_____)					

ENSEGUIDA LE LEERE ALGUNAS FORMAS DE SENTIR, ESCOJA LA FRECUENCIA QUE MAS ESTE DE ACUERDO CON LA FORMA EN QUE USTED TIENE LOS SIGUIENTES PENSAMIENTOS.

¿Qué tan seguido tiene los siguientes pensamientos?

	1) Frecuente	2) Ocasional	3) Nunca	4) N. A.
V103.-El tener diabetes hace su vida muy difícil				
V104.-Tiene miedo de su diabetes y sus complicaciones				
V105.-Encuentra difícil creer que realmente tiene diabetes				
V106.-Desearía no estar todo el tiempo a dieta por su diabetes				
V107.-Se siente infeliz y deprimido a causa de la diabetes				
V108.- Considerando todo, esta satisfecho con su vida ahora, como antes de tener diabetes				
V109.-Le gustaría cambiar algunas cosas de su forma de ser				
V110.-Se siente menos que los demás causa de su diabetes				

V111.- Además de lo que ya hemos hablado. ¿Para cuidar de su diabetes, ha probado Ud. remedio caseros, consultado con algún curandero o alguna práctica religiosa.
Recuerde, todo lo que Ud. nos diga será confidencial, su médico familiar no sabrá nada al respecto.,

_____

_____

_____

_____

_____

¡MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN!

OBSERVACIONES DEL ENTREVISTADOR_____

_____

_____

_____

_____

_____

NOMBRE DEL ENTREVISTADOR_____
DURACIÓN DE LA ENTREVISTA_____

Aplicar APGAR FAMILIAR en las encuestas pares

APÉNDICE B

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS CLÍNICOS

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS CLÍNICOS

Fecha _____ 1996

Nº de afiliación _____

Nombre _____ U.M.F. Nº _____ Nº Consulta _____ Turno _____

Tiempo de evolución (años) _____ Talla (en cms.) _____

Nº de Cons.	Fecha	T/A	Peso	Laboratorio				Tratamiento Medicamentoso	Indicaciones:		
				Glucemia	Colesterol	Acet.	Proteinas		Dieta	Ejercicio	Cuidados

PATOLOGIAS AGREGADAS

Patología	Fecha Dx	Evolución
Hipertensión		
Otras:		

ACTIVIDADES EDUCATIVAS

Sesiones Educativas		Asiste al Club D.M.		Orientación Nutricional	
si	no	si	no	si	no

APÉNDICE C

APGAR FAMILIAR

(Modificado tipo cédula de entrevista, utilizado para este estudio)

APGAR FAMILIAR

(Modificado tipo cédula de entrevista, utilizado para este estudio)

	Casi Siempre	Algunas Veces	Casi Nunca
Está usted satisfecho de que puede contar con la ayuda de su_____cuando tiene algún problema			
Está usted satisfecho de la forma en que su _____ y Ud. hablan sobre las cosas y como resuelven los problemas			
Está usted satisfecho de la forma en que su_____acepta y apoya sus deseos de tener nuevas actividades o hacer cambios en su estilo de vida			
Está usted satisfecho de la forma en que su_____le expresa afecto y responde a sus sentimientos como enojo, pena, y amor			
Está usted satisfecho de la forma en que su_____ y Ud. utilizan el tiempo juntos			

APÉNDICE D

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Carta de consentimiento del paciente para participar en la investigación de: Familia y DM Tipo 2.

Con el propósito de conocer diferentes maneras de ayudar a nuestros pacientes a controlar su diabetes, le invitamos a Usted a participar voluntariamente en esta investigación, no sin antes informarle que lo que usted nos comente acerca de sus percepciones acerca de su tratamiento y de sus relaciones familiares será completamente confidencial y ésto no afectara de manera alguna su control en la Unidad.

Si Ud. decide participar se le harán preguntas generales acerca de su familia y sobre su tratamiento, lo cual tomará alrededor de 45 minutos. Después se le hará una prueba de agudeza visual, capacidad de movilización y del sentido del tacto, lo cual no tomará más de 10 minutos aproximadamente. Ni la cédula de entrevista, ni la prueba de agudeza visual o movilidad o sentido del tacto representan molestia o riesgo alguno para Ud. Sin embargo, con sus respuestas encontraremos indicaciones más adecuadas a su caso dirigidas a mejorar el control de su diabetes y en forma indirecta su participación contribuirá a especificar la utilidad de la estrategia en el manejo de pacientes con diabetes.

Sus respuestas serán tabuladas y codificadas en formas especiales, por lo que no se incluirán en su expediente clínico, y su nombre no aparecerá en ningún reporte o publicación.

Si Ud. lo solicita le proporcionaremos una copia firmada de esta forma para que la conserve. Su firma indica que Ud. ha decidido participar en esta investigación y que ha leído y entendido la información aquí expresada y que le ha sido explicada. En caso de que tenga Ud. alguna duda o aclaración, estoy a su disposición en el Teléfono: 351 91 55 ext. 263

Lic. T. S. Dulce María Valdez Ramos.

Firma del paciente_____Fecha y hora_____

Firma del investigador_____Fecha y hora_____

APÉNDICE E

APGAR FAMILIAR

APGAR FAMILIAR

Es un instrumento que fue diseñado por Gabriel Smilkstein en 1978, para ser utilizado en clínicas de atención primaria rara evaluar la función familiar que permita la identificación de aquellas familias que requieran atención especial por el médico familiar. El ahorro de tiempo que permite este instrumento en el proceso de la evaluación familiar, puede ayudar a promover la exploración más extensa en el campo de la medicina.

El APGAR familiar es un cuestionario, estandarizado para aplicarse a todos los miembros de la familia mayores de 15 años, mide el grado de satisfacción con el resto de los miembros de la familia, donde el promedio de la puntuación proporciona el grado de funcionalidad familiar en forma cuantitativa, es utilizado para casos de investigación, tamizaje, y docencia; además del estudio de la familia.

Consta de cinco reactivos de respuesta cerrada, para valorar en forma rápida y general la satisfacción del paciente en cinco áreas de la función familiar que a continuación se definen:

Definición de los componentes del APGAR Familiar	
Componente	**Definición**
A adaptation (adaptación)	de los recursos intra y extrafamiliares para la solución de problemas o crisis.
P partnership (participación)	como se comparten los miembros de la familia responsabilidades y la capacidad de decisión.
G growth (crecimiento)	grado de maduración física y emocional que han alcanzado los miembros a través de la convivencia familiar.
A affection (afecto)	como se manifiestan las relaciones del cuidado y afecto que existe entre los miembros de la familia.
R resolve (resolución)	como se han comprometido los familiares a compartir su tiempo mutuamente para un desarrollo físico y emocional adecuado.

Fuente: Gabriel Smilkstein, 1978.

Estos componentes se han traducido en una pauta de cinco preguntas que pueden aplicarse mediante una entrevista y que mide el funcionamiento de la familia a través de la satisfacción del entrevistado con su vida familiar. Se conoce así la percepción que tiene de su funcionamiento familiar.

La escala de calificación de estos cinco componentes es de 0 a 3 puntos. Al entrevistado se le presentan tres posibilidades de respuesta para que indique con que frecuencia cada afirmación presentada es cierta en cada uno de los familiares que conviven con él, de acuerdo a una apreciación personal de quien esté contestando el cuestionario con respecto a su familia. Según la respuesta, la puntuación otorgada puede ser:

Casi siempre:	2 puntos
Algunas veces:	1 punto
Casi nunca:	0 puntos

Posteriormente la puntuación se suma y se promedia. Este último es tomado como el valor APGAR familiar que puede caer en un rango de 0 a 10 puntos.

Los criterios de interpretación desarrollados por Smilkstein son:

7 a 10 puntos	sugieren una familia altamente funcional.
4 a 6 puntos	sugieren una familia moderadamente funcional.
3 a 0 puntos	sugieren una familia severamente disfuncional.

Es importante señalar que es un instrumento limitado ya que explora solamente los cinco componentes antes descritos, sin explorar importantes funciones tales como la gratificación sexual, la toma de decisiones y los roles desempeñados en la familia.

En resumen el APGAR familiar:

- mide de manera objetiva el grado de funcionalidad percibida por el paciente.
- corrobora la impresión clínica de la entrevista, nunca la suple.
- tiene utilidad para los estudios de investigación, tamizaje además del estudio de la familia.
- mide el grado de satisfacción con la familia.
- nos da información acerca de las áreas afectadas en la interacción familiar, asi como las pautas para las acciones en el trabajo con familias.

APGAR FAMILIAR

Ejemplo:

	Casi Siempre 2	Algunas Veces 1	Casi Nunca 0
Estoy satisfecho (a) de contar con la ayuda que recibo de mi familia cuando tengo algún problema	2		
Estoy satisfecho (a) de la manera como mi familia discute los problemas y comparte las soluciones de los mismos		1	
Mi familia acepta mis deseos de emprender nuevas actividades o hacer cambios en mi estilo de vida.			0
Estoy satisfecho (a) con la manera como mi familia expresa el afecto y responde a mis sentimientos tales como coraje, tristeza y amor.		1	
Estoy satisfecho (a) con la cantidad de tiempo que mi familia y yo pasamos el tiempo juntos.	2		
Puntuación:	4	2	0

Puntuación APGAR:	Cónyuge:	6
De manera similar:	1er. Hijo:	7
	2do. Hijo:	5
Puntuación APGAR	Promedio familiar:	6

Corresponde según los criterios de Smilsktein a una moderada disfunción familiar.