



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
E INVESTIGACIÓN



---

---

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD ACADÉMICA  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 61  
VERACRUZ, VER.

**FUNCIONALIDAD FAMILIAR  
EN PACIENTES DIABÉTICOS  
DE LA UMF No. 20 DE  
SALTABARRANCA, VER.**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PARA  
OBTENER EL DIPLOMA DE:

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
PRESENTA:

**DR. ADRIÁN ELÍSEO SUÁREZ CONTRERAS**

ASESOR CLÍNICO:  
DR. LUIS SAINZ VÁZQUEZ  
DR. JESÚS CRUZ CRUZ

ASESOR METODOLÓGICO  
DRA. ELIZABETH SOLER HUERTA

H. VERACRUZ, VER.

JUNIO DEL 2007



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

**FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES DIABÉTICOS  
DE LA UMF No. 20 DE SALTABARRANCA, VER.**

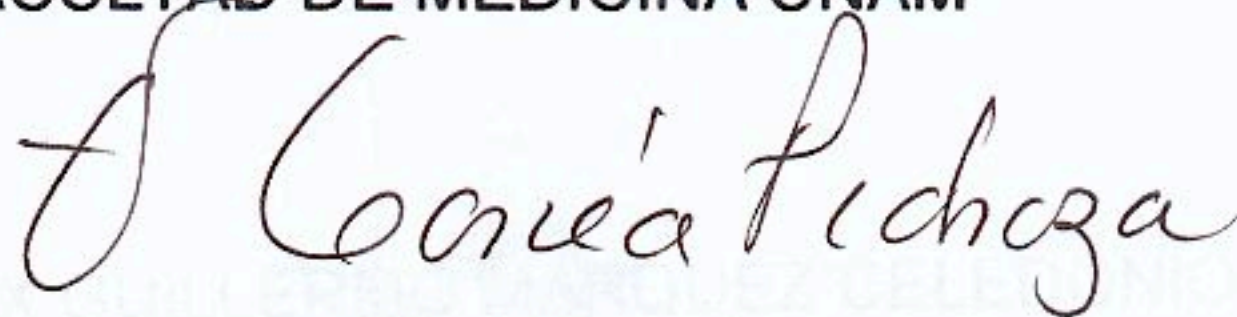
**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 61  
TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:**

**DR. ADRIÁN ELÍSEO SUÁREZ CONTRERAS**

**AUTORIZACIONES**

**DR. MIGUEL ÁNGEL FERNÁNDEZ ORTEGA  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA UNAM**



**DR. FELIPE DE JESÚS GARCÍA PEDROZA  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA UNAM**

**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA UNAM**



FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES DIABÉTICOS  
DE LA UMF No. 20 DE SALTABARRANCA, VER.

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 61  
TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DR. ADRIÁN ELÍSEO SUÁREZ CONTRERAS

AUTORIZACIONES

DR. MANUEL SAINZ CALDERON GÓMEZ  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN  
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL  
CONVENIO IMSS-UNAM

DR. FÉLIX GUILLERMO MÁRQUEZ CELEDONIO  
COORDINADOR CLÍNICO DE  
EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA

ASESOR CLÍNICO:

DR. LUIS SAINZ VÁZQUEZ  
DR. JESÚS CRUZ CRUZ

ASESOR METODOLÓGICO

DRA. ELIZABETH SOLER HUERTA

## DEDICATORIAS

A MI ESPOSA:

Con cariño y mucho amor, quien con su apoyo y estímulo desinteresado siempre me ha impulsado hacia adelante.

A MIS HIJOS:

Arianna Lizet y Adrián de Jesús, los quiero mucho.

Adrienne Loraine y Alexander quiénes en momentos difíciles siempre han estado a nuestro lado, y les sirva de estímulo para lograr sus metas.

A MI FAMILIA:

Que de una u otra forma siempre me han apoyado desinteresadamente.

A MIS HERMANOS:

Con cariño a todos ellos en especial a José Rafael Eugenio, a quien espero con cariño realice su tesis para lograr su meta.

Al DR. MANUEL SAINZ CALDERON GÓMEZ quien con su dedicatoria y preparación siempre nos dio las herramientas para culminar nuestra Especialidad en Medicina Familiar, gracias.

A MIS ASESORES:

Dra. Elizabeth Soler Huerta, Dr. Luis Sains Vázquez, Dr. Jesús Cruz Cruz, por su apoyo y dedicarme parte de su valioso tiempo.

A MIS COMPAÑEROS de generación quiénes de una u otra forma, colaboraron para culminar nuestra especialidad, gracias Mario, Hilda quienes estuvimos juntos durante los tres años.

A mi compañero Baltazar quién colaboró para la terminación de mi trabajo de Investigación, mil gracias.

A MI QUERIDO INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, quien me dio la oportunidad de SUPERACIÓN. Mil gracias.

A la UNAM por otorgar la aceptación para realizar mi especialidad como MEDICO FAMILIAR, Mil gracias.

A DIOS:

Por darme la vida y permitir mi formación como persona y profesionista,  
Amén.

## INDICE

RESUMEN	1
MARCO TEÓRICO	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
JUSTIFICACION	18
OBJETIVOS	19
MATERIAL Y MÉTODOS	20
RESULTADOS	26
DISCUSIÓN	29
CONCLUSIONES	31
BIBLIOGRAFIA	32
ANEXOS	36

# **FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES DIABÉTICOS DE LA UMF**

## **No. 20 DE SALTABARRANCA, VER.**

### **RESUMEN**

Suárez Contreras Adrián Elíseo., Sainz Vázquez Luis., Cruz Cruz Jesús., Soler Huerta Elizabeth;  
Instituto Mexicano del Seguro Social.

**Objetivo.** Evaluar la funcionalidad familiar en pacientes diabéticos tipo 2 adscritos a la UMF No. 20 de Saltabarranca, Ver.

**Metodología.** Estudio descriptivo, prospectivo y transversal en 50 pacientes diabéticos adscritos de la UMF No. 20 de Saltabarranca, Ver; calculada en base a prevalencia de la disfunción familiar en pacientes diabéticos reportada en la literatura, con un error tipo I de 0.05 y un error tipo II de 0.20 con el paquete estadístico EPI-SINFO. La variable independiente fue la diabetes mellitus tipo 2 y la dependiente la funcionalidad familiar. Se incluirán a pacientes diabéticos tipo2 de la Unidad de Medicina Familiar de Saltabarranca, Ver; con hasta 10 años de evolución, que sean de ambos sexos, que sepan leer y escribir, que tengan una convivencia con su pareja por más de un año y que deseen participar.

### **Resultados.**

De 50 pacientes estudiados: 39 (38%) era femeninas y los 11 (22%) restantes masculinos. La edad predominó en el grupo de más de 55 años de edad con 36 (72%), de 45 a 54 años 11 (22%), de 35 a 44 años 3 (6%). En el nivel de estudios: sin instrucción 17 (34%), primaria incompleta 26 (52%), completa 4 (8%) y postprimaria 3 (6%). En el número de hijos que habitan en el mismo hogar: ningún hijo 39 (78%), un hijo 7 (14%), dos hijos 3 (6%) y 3 o más hijos 1 (2%). En relación a su ingreso familiar hasta 1209.00 fueron 18 (36%), predominó 1210.00 a 2420.00 con 21 (42%), de 2421.00 a 4836.00 con 8 (16%), de 4837.00 a 6045.00 uno (2%) y de más de 6045.00 fueron 2 (4%). El tipo de familia predominante fue la tradicional 48 (96%) y



la moderna 2 (4%). En relación a la satisfacción que reciben como apoyo familiar: casi siempre 35 (70%), algunas veces 13 (26%) y casi nunca 1 (2%). Con respecto a la disfunción familiar se determinaron 48 (96%) pacientes con familias funcionales y 2 (4%) con disfunción moderada. Al analizar la cohesión y adaptabilidad familiar encontramos a 24 familias (48%) aglutinadas, 19 (38%) relacionadas, 5 (10%) semi-relacionada y 2 (4%) no relacionadas; 26 (52%) caótica, 18 (36%) flexible, 3 (6%) estructurada y 3 (6%) rígida. Al evaluar el subsistema conyugal concluimos que 35 (70%) tienen pareja funcional, 2 (4%) pareja moderadamente disfuncional y 13 (26%) pareja severamente disfuncional.

**Conclusión:** Los pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF 20 tienen familia funcional, con una cohesión aglutinada, flexibles en su adaptabilidad conviviendo con una pareja funcional.

## MARCO TEORICO

El funcionamiento de la familia es un factor determinante en la conservación de la salud o en la aparición de la enfermedad en sus miembros. Con base en que la familia cumpla o deje de cumplir eficazmente sus funciones, se habla de familia funcional o disfuncional (Pérez 1989). Se ha considerado a la familia como un sistema funcional cuando es capaz de cumplir con sus funciones, enfrentar y superar cada una de las etapas del ciclo vital individual y familiar y la crisis por la que pueda atravesar (Huerta 1998, De La Revilla y Fleitas 1994) <sup>(1)</sup>

La aparición de la diabetes en el sistema familiar como un evento nuevo, modifica los hábitos y el modo de vida de cada miembro, por lo que la familia moviliza sus mecanismos de adaptación para mantener la funcionalidad en el núcleo familiar.

La diabetes mellitus es un padecimiento crónico que se caracteriza por una alteración en el metabolismo de las proteínas, grasas y carbohidratos. Se manifiesta principalmente como hiperglucemia, se asocia a una deficiencia absoluta o relativa de insulina y puede presentar un grado variable de resistencia a la misma.

Así la diabetes mellitus tipo 2, es una condición heterogénea que no es atribuible a un solo mecanismo fisiopatológico. En general, son necesarias tanto la resistencia a la insulina como una secreción deficiente de la misma para que la enfermedad se manifieste.

La insulina es producida por las células beta de los islotes pancreáticos. Inicialmente se sintetiza como un polipéptido precursor con una única cadena de 86 aminoácidos, la preproinsulina.

La glucosa es el regulador esencial de la secreción de insulina por la célula beta pancreática, aunque también ejercen su influencia aminoácidos, cetonas, diversos nutrimentos, péptidos gastrointestinales y neurotransmisores. Las concentraciones de glucosa que pasan de 3.9 mmol/L (70 mg/100 ml) estimulan la síntesis de insulina primordialmente al intensificar la traducción y el procesamiento de la proteína. La glucosa comienza a estimular la secreción de insulina cuando aquélla es introducida en la célula beta por el transportador de glucosa GLUT2.

La diabetes de tipo 2 se caracteriza por tres alteraciones fisiopatológicas: trastorno de la secreción de insulina, resistencia periférica a ésta y producción hepática excesiva de glucosa. La obesidad, en especial la visceral o central (como es evidente en el índice cintura-cadera), es muy frecuente en esta forma de diabetes. La resistencia a la insulina que acompaña a la obesidad aumenta la resistencia a la insulina determinada genéticamente de la Diabetes Mellitus de tipo 2. Los adipocitos secretan cierto número de productos biológicos (leptina, factor de necrosis tumoral alfa, ácidos grasos libres, resistina y adiponectina) que modulan la secreción de insulina, la acción de la insulina y el peso corporal, y pueden contribuir a la resistencia a la insulina. En las fases tempranas del trastorno, la tolerancia a la glucosa permanece normal, a pesar de la resistencia a la insulina, porque las células beta pancreáticas compensan aumentando la producción de insulina. A medida que avanzan la resistencia a la insulina y la

hiperinsulinemia compensadora, los islotes pancreáticos se tornan incapaces de mantener el estado de hiperinsulinismo. Se desarrolla entonces IGT, caracterizado por grandes elevaciones de la glucemia postprandial.

Cuando declina todavía más la secreción de insulina y aumenta la producción hepática de glucosa, aparece la diabetes manifiesta con hiperglucemia en ayuno. Finalmente ocurre el fallo de las células beta. A menudo están elevados los marcadores de la inflamación como IL-6 y proteína C reactiva en la diabetes de tipo 2.

Las complicaciones crónicas de la Diabetes Mellitus pueden afectar muchos sistemas orgánicos y son responsables de gran parte de la morbilidad y mortalidad que acompañan a este trastorno. Las complicaciones crónicas pueden dividirse en vasculares y no vasculares. A su vez, las complicaciones vasculares se subdividen en microangiopatía (retinopatía, neuropatía y nefropatía) y macroangiopatía (cardiopatía isquémica, enfermedad vascular periférica y enfermedad cerebrovascular). Las complicaciones no vasculares comprenden problemas como gastroparesia, disfunción sexual y afecciones de la piel. El riesgo de complicaciones crónicas aumenta con la duración de la hiperglucemia; suelen hacerse evidentes en el transcurso del segundo decenio de la hiperglucemia. Como la Diabetes Mellitus de tipo 2 puede tener un período prolongado de hiperglucemia asintomática, muchos individuos con Diabetes Mellitus de tipo 2 presentan complicaciones en el momento del diagnóstico.

El Nacional Diabetes Data Group y la Organización Mundial de la Salud han propuesto criterios diagnósticos para la Diabetes Mellitus basados en las



siguientes premisas: 1) el espectro de la glucosa plasmática en ayunas (*fasting plasma glucose*, FPG) y la reacción a una carga oral de glucosa varían entre los individuos normales, y 2) la DM se define como nivel de glucemia al que ocurren las complicaciones específicas de la diabetes más que como desviaciones a partir de una media basada en la población.

Los criterios revisados de diagnóstico de la DM resaltan que la FPG es el método más fiable y cómodo de diagnóstico de DM en sujetos asintomáticos. Una concentración de glucosa plasmática  $\geq 11.1$  mmol/L (200 mg/100 ml) tomada al azar y acompañada de los síntomas clásicos de DM (poliuria, polidipsia y pérdida de peso) basta para el diagnóstico de Diabetes Mellitus.

La diabetes supone hoy día un problema sanitario y socioeconómico de primera magnitud que exige la máxima atención para establecer programas de prevención y control. Los conocimientos actuales sobre aspectos genéticos, fisiopatológicos y factores ambientales nos dirigen hacia una intervención preventiva temprana.

El médico familiar que brinda atención en forma integral a su paciente con diabetes, debe conocer todos aquellos factores biopsicosociales familiares que afecten en forma directa las medidas terapéuticas recomendadas para su control.

Se realizó a través de estudios de diagnóstico de salud familiar y los instrumentos de evaluación del subsistema conyugal y FACES III, aplicados a familias adscritas a la Unidad de Medicina Familiar No. 66 del IMSS de Xalapa, México, durante el periodo marzo 2003 – diciembre 2004, con resultados a donde se incluyeron 103 diagnósticos de salud familiar, de acuerdo a la

tipología familiar 82% fueron integradas, 82% nucleares, 51% tradicionales, 86% urbanas y 75% empleadas.

Con respecto a la dinámica familiar el 65% de las familias presentó comunicación directa, el 64% límites claros y el 48% jerarquía recíproca con autoridad. De acuerdo con la evaluación del subsistema conyugal, encontramos 52% de parejas funcionales, 39% de parejas moderadamente disfuncionales y 9% de parejas severamente disfuncionales.

Los resultados de FACES III revelaron 43% de familias en rango medio, 41% de familias balanceadas y 16% de familias extremas. La comunicación directa predominó en las familias balanceadas, mientras que enmascarada en las de rango medio y la desplazada en las extremas. En cuanto a los límites éstos fueron claros en las familias balanceadas, difusos en las de rango medio y rígidos en las familias extremas. Con una conclusión en que la comunicación directa, y los límites claros predominaron en las familias funcionales y balanceadas. (2)

La familia es un sistema que a su vez se compone de subsistemas, cual engranaje en una maquinaria, en dicha composición tenemos al subsistema conyugal (papá y mamá), subsistema paterno-filial (padres e hijos) y subsistema fraternal (hermanos), toda familia tiene características que las pueden hacer parecer distintas o similares a otras, estas son las características tipológicas como son: la Composición (nuclear, extensa o compuesta), el Desarrollo (tradicional o moderna), la Demografía (urbana, suburbana o rural), la Ocupación (campesino, empleado o profesionalista), la Integración (integrada, semiintegrada o desintegrada), pero hay otras características que son

indispensables conocer ya que según Satir son útiles para determinar el grado de funcionalidad familiar, lo anterior se engloba en el conocimiento de la dinámica familiar y que obliga a conocer la jerarquía entendiéndola como el nivel de autoridad que gobierna en la organización familiar y que puede ser, autoritaria, indiferente negligente, indulgente permisiva o recíproca con autoridad, los límites que representan las reglas que delimitan a las jerarquías y que pueden ser, claros, difusos o rígidos y la comunicación que no es más que la forma en que la familia se expresa entre sí y puede ser, directa, enmascarada o desplazada.(3)

FACES III es un instrumento cuyos alcances y limitaciones, así como su proceso de validación en español se han evaluado en nuestro medio, con el rigor metodológico que confiere, a los que deseen aplicarlo clínicamente o con fines de investigación, un aceptable acercamiento a la evaluación de la manera en que se encuentran la cohesión y adaptabilidad (flexibilidad) familiar en el momento de aplicar el instrumento. (4,5,6) FACES III **no** mide directamente la funcionalidad de las familias, sino solamente el grado de dos de las dimensiones señaladas en el modelo (cohesión y adaptabilidad); la comunicación es la tercera dimensión del modelo y se evalúa mediante otro instrumento llamado ENRICH. Los puntajes obtenidos mediante FACES III han propiciado la clasificación de las familias al considerar tres categorías: balanceadas, en rango medio y extremas. Se ha establecido la hipótesis de que las familias extremas presentan mayor riesgo de disfunción, lo cual ha sido corroborado en la experiencia clínica de diversos investigadores. (7,8,9)

Es necesario considerar que la funcionalidad familiar no debe ser entendida como un elemento "estático" de las familias, sino por el contrario, debe ser evaluada al tomar en cuenta su gran dinamismo. Es un grave error calificar a una familia como funcional o disfuncional, como si se tratara de un diagnóstico definitivo, etiquetándola bajo la idea de que así ha permanecido o permanecerá por tiempo indefinido. En realidad, la familia se enfrenta en forma constante a múltiples factores que producen estrés, tanto a nivel individual como familiar y hecha mano de los recursos con que cuenta para tratar de seguir cumpliendo con sus funciones fundamentales y disminuir el estrés a niveles más tolerables. La disfunción se presenta cuando la familia no es capaz de manejar adecuadamente el estrés y favorece un grado todavía mayor del mismo. A los médicos familiares nos interesa la evaluación de la funcionalidad familiar en la medida que nos permite comprender cómo los daños a la salud (entendidos como factores de estrés individual y familiar) son manejados por las familias. El afrontar estos factores de estrés depende, entre otros elementos, de su grado de cohesión, adaptabilidad y de la calidad de la comunicación que haya entre los miembros de la familia. La evaluación de la funcionalidad familiar y del riesgo de disfunción propicia la posible participación de los profesionales de la salud en el apoyo que requieran las familias con mayor riesgo de disfunción, permite establecer una serie de tareas de carácter clínico dirigidas a un manejo médico más integral de los daños a la salud, así como la previsión de intervenciones de otros miembros del equipo de salud. De esta manera, la evaluación de la funcionalidad familiar favorece el cumplimiento de las premisas de la práctica de la Medicina Familiar: continuidad de la atención, evaluación



integral del proceso salud-enfermedad en los individuos y sus familias, y anticipación a los daños a la salud mediante un enfoque de riesgo.

El Dr. Gabriel Smilkstein de la Universidad de Washington, Seattle, en 1978 creó el APGAR familiar como una respuesta a la necesidad de evaluar la función de la familia, con un instrumento que se diligencia por sí mismo, que es entendido fácilmente por personas con educación limitada y que en muy poco tiempo se puede completar. Se diseñó para el uso potencial de personas en distintos estratos socioeconómicos y en diversos contextos socioculturales; además, es capaz de proporcionar datos que indiquen la integridad de componentes importantes de la función familiar. (10)

El apgar familiar tiene considerables ventajas como instrumento de medición del funcionamiento familiar por su sencillez, rapidez y facilidad de aplicación, mediante el cual se identifica el grado de satisfacción que percibe el paciente al evaluar la función de su sistema familiar.

Evaluar la funcionalidad de la familia se ha convertido en una necesidad sentida y real de la práctica integral de la medicina de familia. Tanto en México como en España, se ha usado con mayor frecuencia el Apgar familiar. Sin embargo, su utilización en la práctica clínica del médico de familia en México no es generalizada, argumentándose que es un instrumento breve y que la información que se obtiene para evaluar la funcionalidad familiar es escasa, por lo que es necesario utilizar, además del Apgar, otros instrumentos. (11)

En la dinámica familiar normal o funcional se mezclan sentimientos, comportamientos y expectativas que permiten a cada integrante de la familia

desarrollarse como individuo y le infunden el sentimiento de no estar aislado y de contar con el apoyo de los demás (12). En cambio, las familias disfuncionales se caracterizan por una rigidez que no permite revisar alternativas de conducta y entonces las demandas de cambio generan estrés, descompensación y síntomas. Cuando una familia sufre una crisis familiar, como por ejemplo una enfermedad crónica, una característica importante es la temporalidad pudiendo ser transitorias o continuas. Las familias con un enfermo crónico, por su carácter de permanente provocan mayores dificultades en la respuesta adaptativa de la familia, un evento tensionante que afecta no sólo al enfermo, sino a cada uno de sus integrantes y a la familia como un todo. (13)

La diabetes mellitus es una de las diez principales causas de muerte en la mayoría de los países de América, se calcula que en la actualidad existen más de 30 millones, que en el mundo hay 135 millones de diabéticos mayores de 20 años, y que esta cifra aumentará hasta 300 millones en el año 2025. (14)

Según la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas realizada por la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud (1993), la prevalencia nacional de diabetes mellitus tipo 2 para la población entre 20 y 69 años de edad fue de 6.7 %. (15)

En el Instituto Mexicano del Seguro Social, los dos principales motivos de demanda de atención lo constituyen la hipertensión arterial esencial y la diabetes mellitus. (16)

En el control del paciente diabético intervienen variables psicosociales que influyen en las fluctuaciones de la glucemia. El paciente percibe su enfermedad como un factor que atenta contra la estabilidad de su familia y a

menos que el ambiente familiar cambie para apoyarlo, gradualmente declina su nivel de adherencia terapéutica. (17)

En un estudio exploratorio acerca de los patrones de comunicación en 30 familias con un miembro que padecía diabetes mellitus, Cadwell y Pitchart (1985) encontraron que la variable más importante en la desadaptación de la familia hacia la enfermedad es el estrés, en particular los altos niveles del mismo que se presentan en el cuidador primario y el paciente, este hallazgo resultó más evidente en aquellas familias consideradas como “altamente disfuncionales”. (18)

En un estudio comparativo se estudió la disfunción familiar y el control del paciente diabético tipo 2 a un grupo de 300 pacientes y se evaluó la funcionalidad familiar con el apgar familiar, así como el grado de conocimientos sobre la enfermedad. Con resultados en el grupo identificado con funcionalidad familiar 36% de los pacientes obtuvo una calificación mayor a 60 en una escala de 0 a 100, en comparación con el grupo disfuncional donde sólo 8% obtuvo una calificación mayor a 60; 80% de los pacientes pertenecientes a las familias funcionales mostró parámetros dentro de los límites de control, mientras que sólo 56% de los sujetos pertenecientes a familias disfuncionales tuvieron estas características ( $p < 0.001$ ). Concluyendo que la disfunción familiar se asoció con mayor frecuencia de descontrol en el paciente diabético. (19)

Huerta-Martínez enfatizó en el análisis de la dinámica y funcionalidad familiar en atención familiar la importancia de investigar los factores que pueden modificar la dinámica familiar ya que de un total de 413 familias

encuestadas con FACES III, el 89% era disfuncional al momento del estudio siendo el factor más asociado a disfunción el tener a un integrante enfermo. (20)

En la actualidad contamos en nuestro medio con instrumentos de medición de la dinámica familiar, la función familiar y la función conyugal, mismos que han sido mejorados a través de su historia y avalados actualmente para su utilización, como es el caso del instrumento para evaluar el Subsistema Conyugal aplicado en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) desde hace 10 años para aplicación única y exclusivamente en la pareja.

Es importante diagnosticar el grado de la salud psicodinámica y familiar por medio de la evaluación de las funciones familiares ante procesos patológicos tan importantes como lo es la diabetes Mellitus. Esta situación es comprensible ya que la familia tipo trata de conservar su integridad, salud física, coherencia y afecto. Para lograrlo hace uso de sus recursos naturales intelectuales, morales, económicos, etc., a fin de mantener el núcleo familiar en una homeostasis biológica y psicoafectiva para continuar o generar acciones tendientes a cumplir cinco funciones básicas que son:

- a) Mantener una relación afectiva sólida.
- b) Organización del sistema parental.
- c) Reproducción.
- d) Socialización.
- e) Acciones y compromisos sociales (status)

La funcionalidad familiar cursa en cuatro etapas secuenciales: proceso de identidad, disposición al cambio, proceso de la información y estructuración de roles. La funcionalidad familiar se modifica por diversos eventos que les



acontecen a las familias. Para un autor, la enfermedad, muerte del cónyuge, el divorcio y la separación marital son las principales causas de crisis familiar en 65 al 100% de los casos.

Algunas patologías, por su persistencia y trascendencia en el núcleo familiar, son devastadoras como el alcoholismo, el síndrome de Down, las enfermedades terminales y neoplasias malignas.

Resulta evidente que la familia estructural y funcionalmente deficiente contribuye negativamente a la sociedad en su conjunto. Sus individuos lesionan las estructuras sociales.

Lo más sano no es una familia sin conflictos, sino una familia que sabe como manejar sus conflictos como quiera que estos se presenten y en el momento de afrontarlos darles solución. Las principales funciones del sistema familia que se consideran para su funcionalidad están : la comunicación, el cuidado, el afecto , el status social etc.

**Disfunción familiar.** La funcionalidad del núcleo familiar se involucra en un proceso dinámico para mantener su equilibrio. Para evaluarla se proponen cuali-cuantificaciones de las funciones familiares, describiendo elementos que tipifican a las familias sanas o funcionales, las características de la crisis familiar y la identificación de la disfunción familiar moderada y severa. Por su frecuencia y complejidad, la disfunción familiar constituye un verdadero reto para el médico familiar, tanto en la precisión diagnóstica, como en la orientación psicodinámica e integradora que exige el tratamiento. La disfunción familiar en principio es un problema de interrelación, es decir, de relación consigo mismo y con las estructuras sociales; situación compleja en sí misma,

ya que requiere de modificaciones estructurales y adaptativas de fondo en todos los órdenes: conflictos de valores, sentimientos, costumbres domésticas y sociales, deseos sexuales, prácticas religiosas, nivel económico, etc., que determinan la continuidad de la pareja con diferente grado de felicidad; situación que tiende al entropismo con el nacimiento de los hijos o con la incorporación de individuos de las familias de procedencia. Esta interacción de fuerzas positivas y negativas en su conjunto, determinan las características de la dinámica familiar.

Existen varias corrientes que han investigado la funcionalidad familiar, proponiendo diferentes criterios para su evaluación, una evalúa la comunicación, autonomía de sus miembros, toma de decisiones y reacción ante las demandas de cambio. Otras califican la funcionalidad a través de evaluar la naturaleza y características de los límites de subsistemas, formación de alianzas, y capacidad de modificarse. Otro intento de delimitar la funcionalidad familiar proponen tres ejes básicos o dimensionales: eje I: aspectos del desarrollo de la familia; eje II: disfunciones en subsistemas familiares, eje III: disfunciones de la familia como sistema. (22)

La escala de disfunción familiar, aunque se exprese en variables ordinales, puede tener limitaciones a la interpretación en lo funcional del individuo. Esta escala parece no estar ligada o coaludida a la diabetes Mellitus. Sin embargo estas clasificaciones están orientadas exclusivamente a la funcionalidad psicodinámica y adolecen en la valoración de los aspectos biológicos y sociales, es decir, no consideran a la familia inmersa en un contexto social ni como participe en la dinámica del proceso salud – enfermedad.

Por otro lado el instrumento FACES III aplicado con éxito tanto en Europa como en México diseñado por el Olson y cuyas siglas en español significan *Escalas Evaluativas de Cohesión y Adaptabilidad Familiar*, instrumento traducido al español en el 2001, validado y aplicado en -28Volumen 8 (1) enero-abril 2006 *Análisis de la dinámica y funcionalidad familiar* el 2003 en México por el Gómez Clavelina e Irigoyen. Sin embargo en recientes publicaciones se hace mención a que se tienen ya en periodo de validación otros instrumentos europeos que quizá mejoren el grado de confiabilidad de sus resultados, como son el FACES IV y el instrumento ENRICH, que tiene como objetivo medir específicamente la comunicación en la familia. (23)

El valor de fiabilidad obtenido en la primera versión en español que se usa en México fue considerado necesario y suficiente para proseguir con la determinación de la validez en población mexicana. Por tanto, la fiabilidad constituye un requisito previo y necesario para establecer la validez. (24)

Por lo anterior, el diagnóstico del grado de salud psicodinámica y familiar por medio de la evaluación de funciones familiares permite dar orientación para conservar la integridad familiar, la salud física, la coherencia y el afecto, con el fin de mantener en lo posible el núcleo familiar en una homeostasis biológica y psicoafectiva para generar acciones tendentes a cumplir las funciones sociales que se esperan de ella. (25)

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

¿Cuál es la funcionalidad Familiar en Pacientes Diabéticos tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar de Saltabarranca, Veracruz, a través de la aplicación de FACES III y APGAR Familiar de día 01 de julio al 15 de diciembre de 2006?



## JUSTIFICACIÓN

El Presente estudio se realiza con la intención de conocer la dinámica familiar en el paciente diabético, la literatura refiere que las enfermedades crónicas favorecen un desequilibrio en la homeostasis familiar. Por lo que decidimos investigar cual es la repercusión de este padecimiento en las familias de los diabéticos en la Ciudad de Saltabarranca, Ver.

Ya que cada vez la incidencia de la diabetes aumenta en personas jóvenes en edad productiva generando incapacidad por las complicaciones de esta enfermedad, lo cual repercute en la familia, en la sociedad generando gastos económicos.

La funcionalidad familiar es importante por el apoyo que la familia brinde a cada integrante del sistema familiar en especial en este estudio saber la relación que guarda con el paciente diabético ya que esto puede detener la enfermedad y evitar complicaciones.

Por lo que es de gran importancia para el medico familiar conocer la funcionalidad familiar en los pacientes diabéticos y poder establecer como diagnostico para futuros tratamientos a estos pacientes el manejo de la funcionalidad familiar como antecedente en sus complicaciones o saber que como marco de referencia la importancia que esto tiene en su evolución. Poder tener un alcance en una localidad que sirva para comparar en otras localidades con poblaciones afines.

## **OBJETIVOS:**

**General.-** Evaluar la Funcionalidad Familiar en Pacientes Diabéticos tipo 2 adscritos a la UMF No. 20 de Saltabarranca, Ver.

### **Específicos.-**

1. Evaluar el porcentaje de pacientes diabéticos con disfunción familiar.
2. Conocer sus datos demográficos.
3. Conocer la tipología familiar.
4. Al aplicar los instrumentos Apgar y Faces III cuantificar su valor obtenido en cada uno de sus dominios.

## **MATERIAL Y MÉTODOS:**

Tipo de estudio:

Estudio Descriptivo, Prospectivo y Transversal.

### **Población:**

La UMF No. 20 de Saltabarranca, Ver., tiene una población adscrita de 3,055 derechohabientes, no cuenta con diabéticos tipo I y tiene 566 Diabéticos tipo 2, de los cuales 201 son hombres y 365 son mujeres.

### **Lugar:**

UMF No. 20 de Saltabarranca, Ver.

### **Tiempo:**

Se Realizo del 01 de Julio al de 15 Diciembre del 2006.

### ***Muestra:***

*No probabilística por cuotas.*

## **CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

### **Inclusión:**

1. Pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF No. 20 de Saltabarranca, Ver.
2. Hasta 10 años de evolución con diabetes mellitus tipo 2.
3. Que sean de ambos géneros.
4. Que sepan leer y escribir.
5. Que tengan convivencia con su pareja por más de un 1 año.
6. Que deseen participar en este estudio.

**Exclusión:**

1. Todos los pacientes diabéticos que cursen con alguna enfermedad mental
2. Todos los trabajadores temporales.
3. Pacientes con cáncer, VIH, tuberculosis pulmonar.

**Eliminación:**

Las hojas de los instrumentos con respuestas incompletas.

**Variables Independiente:** Diabetes Mellitus tipo 2

**Variable Dependiente:** Funcionalidad Familiar

Para la variable dependiente de funcionalidad familiar se utilizó el instrumento FACES III que valoró a través de 20 reactivos, la comunicación, las jerarquías y los límites así como la adaptabilidad y la cohesión familiar. Para ello destina las preguntas impares para la cohesión y las preguntas pares para la adaptabilidad, este instrumento para su mejor interpretación se coteja en sus resultados numéricos con el sistema circunflejo creado también por Olson, en el cual clasifica a las familias según su cohesión en: No Relacionada con un valor entre 46 y 50 puntos y según su adaptabilidad en Rígida con un valor entre 10 a 19 puntos, Estructurada entre 20 y 24, Flexible entre 25 y 28 puntos y Caótica entre los 29 y 50 puntos.

Instrumento APGAR se le dio un valor a cada pregunta de 0 a 2, siendo 0: "nunca", 1: "a veces" y 2: "siempre" con una calificación igual o superior a 7: familia normofuncionante, entre 4 y 6: disfunción familiar breve e igual o inferior a 3: disfunción familiar grave;

<b>PROGRAMA DE TRABAJO VARIABLES DE ESTUDIO</b>				
<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICION CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICION OPERACIONAL</b>	<b>CATEGORIAS</b>	<b>ESCALA DE MEDICION</b>
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento.	Por respuesta al cuestionario.	De 15 a 24 De 25 a 34 De 35 a 44 De 45 a 54 Más de 55	Rango
Género	Características fisiológicas, morfológicas y psicológicas que definen a un individuo como hombre o mujer.	Por respuesta al cuestionario.	Masculino Femenino	Nominal
Escolaridad	Conjunto de los cursos que un estudiante sigue en un colegio	Por respuesta al cuestionario.	Analfabeta Primaria Secundaria Bachillerato Licenciatura	Ordinal
Estado Civil	Situación Legal que tiene el individuo ante la sociedad.	Por respuesta al cuestionario.	Condición de soltería, viudez, matrimonio, unión libre, etc.	Nominal
Ocupación	Entregarse todos los días a sus ocupaciones (empleo, oficio)	Por respuesta al cuestionario.	Cargo, profesión, quehacer, tarea.	Nominal
Tiempo de evolución Diabetes Mellitus II	Tiempo transcurrido desde el inicio de la enfermedad hasta el tiempo actual.	Por respuesta al cuestionario.	0 a 5 años 6 a 10 años	Rango

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	CATEGORIAS	ESCALA DE MEDICION
Tipología familiar	<p>1.- Desarrollo.</p> <p>2.- Demografía.</p> <p>3.- Composición.</p> <p>4.- Integración.</p> <p>5.- Ocupación.</p>	<p>1.- Desarrollo de la familia según la aportación económica de los cónyuges.</p> <p>2.- Desarrollo de la familia según el lugar donde habitan sus miembros.</p> <p>3.- Desarrollo de la familia según el número de miembros que la componen y los lazos que los une entre ellos.</p> <p>4.- Desarrollo de la familia según el cumplimiento de sus funciones.</p> <p>5.- Desarrollo de la familia según la ocupación de los padres.</p>	<p>1.- Moderna Tradicional</p> <p>2.- Urbana Semi-urbana Rural</p> <p>3.- Nuclear Extensa Compuesta</p> <p>4.- Integrada Semi-integrada Desintegrada</p> <p>5.- Campesina Obrera Profesional</p>	Nominal.

## **METODO O PROCEDIMIENTO DEL ESTUDIO:**

Se realizo protocolo de investigación previa autorización por el comité local de investigación de la unidad de medicina familiar N° 61 en Veracruz; Ver. Sede a de académica del curso de especialización en medicina familiar modalidad Semipresencial convenio IMSS- UNAM.

Se realizo la selección de 50 paciente con diagnostico de Diabetes Mellitus tipo 2 que cumplieron los criterios de selección para el estudio. Se realizo el consentimiento informado al jefe de familia para autorización de la participación en el estudio. Así como a los participantes sus parejas y los integrantes de sus familias. Aquellos que aceptaron se les aplico la primera encuesta para hacer la recolección de datos demográficos. Se visitaron en su domicilio y se les aplicaron a cada uno de los integrantes de la familia que sean mayores de edad y algunos se les encuesto en la sala de espera de la unidad medica de Salta barranca; Ver. Cuándo acudían a su consulta.

Para diagnostico de funcionalidad familiar, en una segunda entrevista se aplico el instrumento APGAR familiar y el FACES III Posteriormente se concentraron y graficaron resultados de las encuestas, para finalmente realizar el análisis de la relación que presenta la funcionalidad familiar en los pacientes diabéticos. Se realizo el análisis estadístico utilizando estadística descriptiva, medidas de tendencia central y dispersión y proporciones. Se realizo la discusión de los resultados. Se realizaron conclusiones y editaron los resultados.



## **CONSIDERACIONES ETICAS:**

La presente investigación está clasificada como con riesgo leve, ya que únicamente se limita a la realización de un análisis para conocer la funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en ellos sin afectar directamente su estado de salud, por lo que se ajusto a las normas éticas de: La Ley General de Salud en la Republica Mexicana, en materia de investigación en su artículo 117 fracción 2da, para en seres humanos. Normas éticas del Instituto Mexicano del Seguro Social, estableciendo el permiso por escrito con carta de consentimiento informado del sujeto, para poder ser encuestado.

Se apego a lo establecido en la declaración de Helsinki, se aplica la hoja de consentimiento informado para que los participantes sepan que los resultados y las preguntas son estrictamente confidenciales.

## **RESULTADOS:**

De 50 pacientes estudiados: 39 (38%) era femeninas y los 11 (22%) restantes masculinos.

Los datos obtenidos para conocimiento demográfico fueron: La edad predominó en el grupo de más de 55 años de edad con 36 pacientes (72%), de 45 a 54 años, 11 pacientes (22%), de 35 a 44 años 3 pacientes (6%). En el nivel de estudios: sin instrucción 17 pacientes (34%), primaria incompleta 26 pacientes (52%), completa 4 pacientes (8%) y 3 pacientes con estudios de secundaria (6%). En el número de hijos que habitan en el mismo hogar: ningún hijo 39 pacientes (78%), un hijo 7 pacientes (14%), dos hijos 3 pacientes (6%) y 3 o más hijos 1 paciente (2%).

El tipo de familia predominante fue la tradicional 48 (96%) y la moderna 2 (4%). En relación a la satisfacción que reciben como apoyo familiar: casi siempre 35 (70%), algunas veces 13 (26%) y casi nunca 1 (2%).

### **APGAR FAMILIAR**

Con respecto al Apgar se determinó a 48 (96%) pacientes con familias funcionales y 2 (4%) con disfunción moderada.

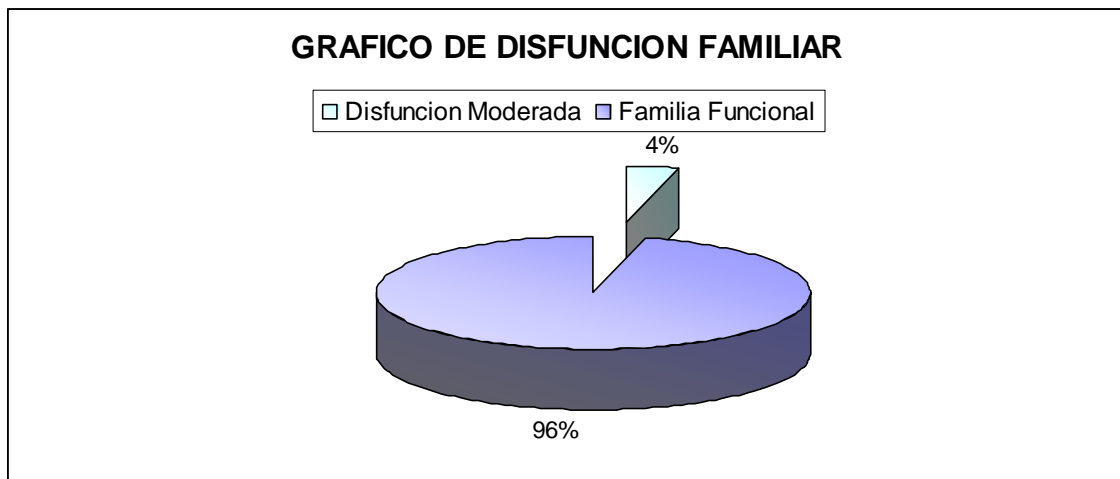
### **FACES**

Al analizar la Cohesión Familiar encontramos a 24 familias (48%) aglutinadas, 19 (38%) relacionadas, 5 (10%) semi-relacionada y 2 (4%) no relacionadas; De acuerdo a la Adaptabilidad Familiar encontramos a 26 (52%) caótica, 18 (36%) flexible, 3 (6%) estructurada y 3 (6%) rígida.

**Tabla I. Funcionalidad familiar**

	Frecuencia	Porcentaje
Disfunción Moderada	2	4%
Familia Funcional	48	96%
Total	50	100%

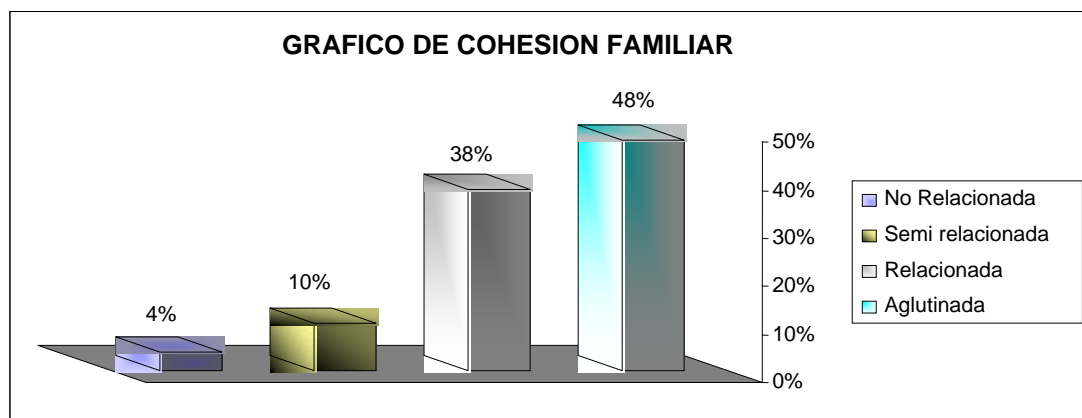
\*Fuente concentrado de los resultados de las encuesta realizada. Al aplicar el instrumento apgar familiar



\*Fuente tabla I.

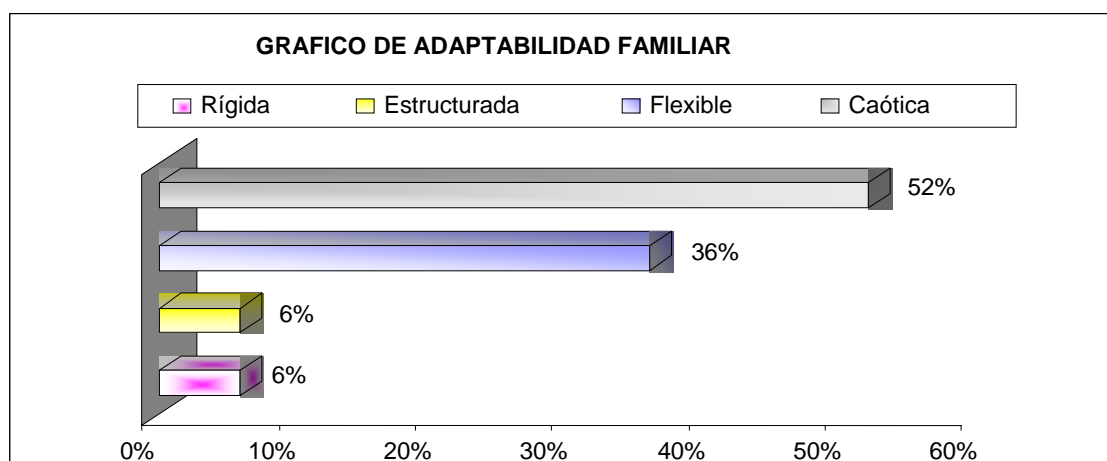
**Tabla: II COHESIÓN FAMILIAR**

	Frecuencia	Porcentaje
No Relacionada	2	4%
Semi relacionada	5	10%
Relacionada	19	38%
Aglutinada	24	48%



## ADAPTABILIDAD FAMILIAR

	Frecuencia	Porcentaje
Rígida	3	6%
Estructurada	3	6%
Flexible	18	36%
Caótica	26	52%



## **DISCUSIÓN:**

La diabetes Mellitus es más grave de lo que se considera, ya que el aspecto emocional y convivencia adecuada o inadecuada con la familia influye en la conducta, desinterés o motivación para que un paciente diabético sienta la necesidad y deseos de vivir y esto lo lleve a un mejor control de su enfermedad. (19, 26)

En las familias con un enfermo crónico la necesidad de cohesión permanente y la habilidad para adaptarse a las cambiantes circunstancias del ciclo de vida es imprescindible para el buen funcionamiento familiar. (27)

La disfunción familiar representa un trastorno de la comunicación al interior del grupo de filiación primaria, sin embargo la disfunción familiar aún no es considerada como una patología propiamente en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales versión IV (DSMIV) ni en la Décima Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10)-

A pesar de ello, su importancia, como motivo de demanda de atención médica recurrente en pacientes de primer nivel y como fenómeno asociado a la Insuficiencia Renal Crónica, ha sido reconocida y cuantificada en estudios previos en nuestra población también de primer nivel de atención no se encontró mayor relación de disfunción familiar en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. 25

La relación entre la disfunción familiar y el descontrol metabólico poco ha sido explorada y su abordaje metodológico aún adolece de un diseño riguroso. (19, 28)

En este sentido el Estudio Descriptivo, Prospectivo y Transversal empleado en este trabajo sólo permitió medir la relación entre las dos variables de estudio.

La ausencia de disfunción familiar y en el presente trabajo en más de dos tercios de la población estudiada se observaron puntajes propios de familia funcional, cifra no semejante a la referida en la literatura (26)

El instrumento de medición Family Adaptability, Cohesión and Evaluation Scales (FASCES III) utilizado para la determinación de la disfunción familiar en el presente trabajo tiene ventajas metodológicas sobre el APGAR (Adaptability, Pathership, Growth, Affection and Resolve) familiar empleado por otros autores con respecto, (5,28,29) situación dada en este trabajo, ya que fue mas significativa la aplicación el FACES para conocer la funcionalidad familiar.

Sin embargo el objetivo del presente trabajo fue conocer el porcentaje de pacientes diabéticos con función familiar al aplicar los instrumentos Apgar y Fases III, conocer la tipología familiar.

## **CONCLUSIONES:**

Los pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF 20 de acuerdo al Apgar tienen familia funcional; 48 pacientes con familias funcionales y 2 con disfunción moderada. En cuanto a FACES encontramos en cohesión familiar a 24 familias aglutinadas, 19 relacionadas, 5 semi-relacionada y 2 no relacionadas; de acuerdo a su adaptabilidad familiar encontramos a 26 caótica, 18 flexible, 3 estructurada y 3 rígidas.

Predominando el sexo femenino, en su mayoría más de 55 años de edad, con primaria incompleta.

Es importante concluir que guarda relación la aplicación del instrumento faces III con pacientes con diabetes en cuanto a los resultados de la evaluación de funcionalidad familiar en el caso del apgar familiar no se encuentra relación con funcionalidad familiar ya que evalúa más percepción sobre su familia y es menos confiable para el análisis de nuestro estudio.

En cuanto a los datos demográficos obtenidos sirven para tener un mejor conocimiento de las familias y considerarlo en estudios posteriores. Es importante mencionar que no se considero el ciclo de vida de las familias y que en su mayoría es factor importante en la funcionalidad familiar y el resultado de aglutinadas 48% y caóticas el 57% es resultado de la etapa del ciclo familiar, por lo que seria importante establecer esta línea de investigación. Esta investigación sirve de marco de referencia para tener un conocimiento de las familias, proponer que el trabajo del equipo de salud, como trabajo social, psicología sean integrados para dar tratamiento y mejorar los aspectos de interés



a la integración d la familia con el paciente diabético y como medico familiar  
brindar una atención integral y holística a nuestros pacientes.

## **BIBLIOGRAFÍAS:**

1. Carmen González, María Mejía, Luís Angulo y María D Ávila, Funcionalidad Familiar, estrato socio-económico y red de apoyo social de los residentes de postgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela. MedULA, Revista de Facultad de Medicina, Universidad de los Andes, VOL 12 N° 1-4. 2003 (2005). Mérida, Venezuela.
2. Velasco OR, Chávez AV. La disfunción familiar, un reto diagnóstico-terapéutico. Rev.Méd. IMSS (Méx) 1994; 32:271-275.
3. Instituto Mexicano del Seguro Social. Morbilidad de consulta externa según frecuencia. Dirección Regional Norte Nuevo León. México: Coordinación de Atención Médica, IMSS: 1998.
4. Rodríguez-Morán M, Guerrero-Romero F. Importancia del apoyo familiar en el control de la glucemia. Salud Pública Méx 1997; 39:44-47.
5. Rolland Jhon S. Familias, Enfermedad y Discapacidad. Gedisa. Barcelona. Julio 2000.pp. 95-110.
6. Rodríguez-Abrego G, Rodríguez Abrego I. Disfunción familiar en pacientes con insuficiencia renal crónica. Rev Med IMSS 2004; 42:97-102.
7. Ponce-Rosas ER, Gómez-Clavelina FJ, Irigoyen-Coria AE, Terán-Trillo M, Landgrave-Ibáñez S, Hernández-Gómez A, Montesinos-Guerrero MR, Hernández-Soto MC. Análisis de la Confiabilidad de FACES III versión en español. Aten Primaria 1999; 23(8):479-484.

8. Gómez Clavelina FJ, Irigoyen-Coria A, Ponce-Rosas ER. Selección y análisis de instrumentos para la evaluación de la estructura y funcionalidad familiar. Arch Med Fam 1999; 1:45-47.
9. Yates JW, Chalmer B, McKegney FP. Evaluation of patients with Advanced Cancer Using the Karnofsky Performance Status. Cáncer 1980; 45: 2220-4.
10. Robles-Silva L, Mercado-Martínez FJ, Ramos-Herrera IM, Alcántara-Hernández E, Moreno-Leal-NC. Las fuentes de apoyo de los individuos con diabetes en una zona marginal de Guadalajara, México. Salud Pública Mex 1995; 37(3):187-196.
11. Smilkstein G. The family APGAR: A proposal for a family function test and it's used by physicians. J Fam Pract 1978; 6: 12-31.
12. Gómez Clavelina FJ. Diagnóstico de Salud Familiar. En Irigoyen-Coria A, Gómez-Clavelina FJ. Fundamentos de Medicina Familiar. 7ª ed. México: Medicina Familiar Mexicana. 2000. p. 103-140.
13. Escobedo-De la Peña J, Rico-Verdín R. Incidencia y letalidad de las complicaciones agudas y crónicas de la diabetes mellitus en México. Salud Pública Mex 1996; 38(4):236-242.
14. Carmen González, María Mejía, Luis Angulo y María D Ávila, Funcionalidad Familiar, estrato socio-económico y red de apoyo social de los residentes de postgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela. MedULA, Revista de Facultad de Medicina, Universidad de los Andes, VOL 12 N° 1-4. 2003 (2005). Mérida, Venezuela.

15. González Fernández R, Crespo Valdés N, Crespo Mojena N. Características clínicas de la diabetes mellitus en un área de salud. Rev Cubana Med Gen Integral 2000; 16(2):144-49.
16. Zárate-Treviño A. Algunas consideraciones históricas del diagnóstico de la diabetes mellitus. GacMed Mex 1995; 131:191-195.
17. Garza Elizondo Teófilo Dr. Trabajo con Familias. Primera edición. 1997 Universidad Autónoma de Nuevo León. pp. 89-97 y 153-161.
18. Chávez-Aguilar V, Velasco-Orellana R. Disfunciones familiares del subsistema conyugal. Criterios para su evaluación. Rev. Med IMSS 1994; 32(1):39-43.
19. Epple C, Wrigth A, Joish V, Bauer M. The Role of Active Family Nutritional Support in Navajos Type 2 Diabetes Metabolic Control. Diabetes Care 2003, 26 (10):2829-34.
20. Stochowiak J, Galvin KM, Brommel BJ. Family communication, cohesion and change. USA: Scott Foreman and Co.; 1982. p. 175-193.
21. Olson DH. *Circumplex Model of marital and family systems*. Jour Fam Ther 2000; 22(2):144-167.
22. Mendoza-Solís LA, Soler Huerta E, Sainz Vázquez L, Gil Alfaro I, Mendoza Sánchez HF, Pérez Hernández C. Análisis de la Dinámica y Funcionalidad Familiar en Atención Primaria. Rev. Med. IMSS 2006; vol. 8 (1):27-32
23. Méndez López DM, Gómez-López VM, García Ruiz ME, Pérez-López JH, Navarrete-Escobar A. Disfunción familiar y control del paciente diabético tipo 2. Rev. Med IMSS 2004; 42:97-102

24. Lauro-Bernal Isabel. La familia en la determinación de la salud, Rev. Cubana Salud Pública 2003; 29(1):48-51.
25. Reliability and Validity (9 pantallas). Disponible en: <http://www.soc.iastate.edu/sapp/soc511.cz.html>
26. Rodríguez-Morán M, Guerrero-Romero F. Importancia del apoyo familiar en el control de la glucemia. Salud Pública Méx 1997; 39:44-47.
27. Rodríguez-Abrego G, Rodríguez Abrego I. Disfunción familiar en pacientes con insuficiencia renal crónica. Rev Med IMSS 2004; 42:97-102.
28. Gómez Clavelina FJ, Irigoyen-Coria A. Ponce-Rosas ER. Selección y análisis de instrumentos para la evaluación de la estructura y funcionalidad familiar. Arch Med Fam 1999; 1:45-47.
29. Rolland Jhon S. Familias, Enfermedad y Discapacidad. Gedisa. Barcelona. Julio 2000.pp. 95-110.

## ANEXOS

<b>ANEXO: HOJA DE RECOLECCION DE DATOS DEMOGRÁFICOS</b>						
<b>NOMBRE:</b>						
<b>EDAD EN AÑOS CUMPLIDOS:</b>						
<b>SEXO:</b>					<b>MASC.</b>	<b>FEM.</b>
<b>ESCOLARIDAD:</b>	Analfabeta	Primaria	Secundaria	Bachillerato	Licenciatura	
<b>ESTADO CIVIL:</b>	Soltero	Casado	Unión Libre	Separado	Viudo	
<b>OCUPACIÓN</b> :	Ama de casa	Estudiante	Campesino	Obrero	Empleado	Profesionista
<b>TIEMPO DE EVOLUCIÓN DIABETES MELLITUS 2</b>				0 a 5 años	6 a 10 años	
<b>TIPO DE FAMILIA:</b>				Moderna	Tradicional	
			Urbana	Semi Urbana	Rural	
			Nuclear	Extensa	Compuesta	
			Integrada	Semi integrada	Desintegrada	
			Campesina	Obrera	Profesional	





<b>FACES III</b>					
<b>ANEXO 3 ESCALA EVALUATIVA</b>					
<b>INSTRUCCIONES:</b> Escriba una X en el lugar correspondiente a cada pregunta, la respuesta que usted elija.					
<b>DESCRIBA A SU FAMILIA:</b>	NUNCA 1	CASI NUNCA 2	ALGUNAS VECES 3	CASI SIEMPRE 4	SIEMPRE 5
1.- Los miembros de nuestra familia se dan apoyo entre si.					
2.- En nuestra familia se toman en cuenta las sugerencias de los hijos para resolver los problemas.					
3.- Aceptamos las amistades de los demás miembros de la familia.					
4.- Los hijos pueden opinar en cuanto a su disciplina.					
5.- Nos gusta convivir solamente con los familiares más cercanos.					
6.- Cualquier miembro de la familia puede tomar la autoridad.					
7.- Nos sentimos más unidos entre nosotros que con personas que no son de nuestra familia.					
8.- Nuestra familia cambia el modo de hacer sus cosas.					
9.- Nos gusta pasar el tiempo libre en familia.					
10.- Padres e hijos se ponen de acuerdo en relación con los castigos.					
11.- Nos sentimos muy unidos.					
12.- En nuestra familia los hijos toman las decisiones.					
13.- Cuando se toma una decisión importante, toda la familia está presente.					
14.- En nuestra familia las reglas cambian.					
15.- Con facilidad podemos planear actividades en familia.					
16.- Intercambiamos los quehaceres del hogar entre nosotros.					
17.- Consultamos unos con otros para tomar decisiones.					
18.- En nuestra familia es difícil identificar quién tiene la autoridad.					
19.- La unión familiar es muy importante.					
20.- Es difícil decir quién hace las labores del hogar.					

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN CLINICA**

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

Por medio de la presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado: \_\_\_\_\_

Registrado ante el Comité Local de Investigación \_\_\_\_\_

El objetivo del estudio es:

Se me ha explicado que mi participación consistirá en: Responder los cuestionarios.

**Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio**

El Investigador Responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el Instituto.

El Investigador Responsable me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

\_\_\_\_\_  
**Nombre y firma del paciente**

\_\_\_\_\_  
**Nombre, firma y matrícula del Investigador Responsable.**

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

**Testigos**

\_\_\_\_\_  
**Comentario:**