

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
POSGRADO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS



INFORME FINAL

**“RELACIÓN ENTRE FUNCIONAMIENTO FAMILIAR Y CONTROL  
METABÓLICO DEL PACIENTE DIABÉTICO TIPO 2, EN LA  
CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL NACIONAL SALDAÑA”**

AUTOR:

RICARDO JOSÉ REINOSA GARAY

Para optar al título de:

ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR

Asesor teórico y metodológico:

DRA. CELIA VANEGAS

DR. SAMUEL HENRIQUEZ

SAN SALVADOR 12 DE NOVIEMBRE DE 2016



## INDICE

✓ Resumen.....	1
✓ Introducción.....	2
✓ Objetivos.....	9
✓ Hipótesis.....	10
✓ Materiales y Métodos.....	11
✓ Resultados.....	15
✓ Discusión.....	19
✓ Conclusiones.....	20
✓ Limitantes.....	20
✓ Recomendaciones.....	21
✓ Bibliografía.....	22
✓ Anexos.....	25

## RESUMEN

El presente trabajo muestra los resultados de una investigación realizada de Noviembre a Diciembre del año 2015, para conocer la relación entre funcionalidad familiar y control metabólico del paciente diabético tipo 2, visto en la consulta externa, de Medicina Interna del Hospital Nacional General de Neumología y Medicina Familiar “Dr. Antonio Saldaña”.

Dicho estudio es de tipo descriptivo de correlación de corte transversal, se tomó una muestra de 219 pacientes, de forma secuencial, de un universo de 850 usuarios, con diabetes tipo 2, la recolección de datos consistió en obtener información del expediente clínico, concernientes al control metabólico y al mismo tiempo se pasó un Test de APGAR familiar, para evaluar la funcionalidad. El marco teórico se encuentra sustentado en guías latinoamericanas y norteamericanas de control del paciente diabético y al mismo tiempo en literatura sobre funcionalidad familiar y enfermedades crónicas.

Los resultados obtenidos dieron a conocer, que una funcionalidad adecuada de la familia tiene relación significativa estadística, con el control de la presión arterial y la tasa de filtración glomerular, siendo más susceptibles a estar mal controlados aquellos pacientes que provengan de familias disfuncionales. Sin embargo los otros parámetros como lo son, el perímetro abdominal, la glucosa, el colesterol, HDL, LDL, los triglicéridos, la hemoglobina glucosilada y el índice de masa corporal, no tienen ninguna significancia estadística de relación con respecto al grado de funcionalidad familiar. Concluyendo, que el hecho de tener una familia funcional no garantiza el buen control metabólico del paciente diabético tipo 2.

## **INTRODUCCIÓN**

La diabetes Mellitus tipo 2, en la actualidad representa un problema de salud creciente que demanda intervenciones de salud. Es una de las principales causas de muerte y discapacidad. Los pacientes que cursan con diabetes mellitus enfrentan múltiples problemas médicos, psicológicos y sociales cuya complejidad aumenta con el tiempo y están directamente asociados a las diferentes fases de la enfermedad y a los procesos terapéuticos. El paciente está obligado a realizar complejos cambios individuales, familiares, laborales y sociales en muchos aspectos de su vida cotidiana; ante esta enfermedad, la cooperación familiar es indispensable.

En la dinámica familiar influye determinantemente que uno de los integrantes tenga una enfermedad crónica y demande mayor atención. Frecuentemente existe dificultad debido a acontecimientos vitales estresantes relacionados con etapas de transición en la vida de la persona (2).

Entre los recursos de apoyo social el más importante es la familia, por lo que los trastornos en su dinámica pueden incrementar la probabilidad de que algunos de sus miembros presenten dificultad de adaptación (2).

La diabetes tipo 2, es uno de los mayores problemas para los sistemas de salud de Latinoamérica, región que abarca 21 países y más de 577 millones de habitantes. La Federación Internacional de Diabetes (IDF por sus siglas en inglés) estimó en el 2011, que la prevalencia ajustada de diabetes en la región era de 9.2% entre los adultos de 20 a 79 años, sólo Norteamérica (10.5%) y el Sur de Asia (10.9%) tenían tasas mayores. De los 371 millones de adultos que viven con diabetes, 26 millones (7%) residen en nuestra región. El número de casos esperado para el año 2030 es mayor en nuestros países que lo pronosticado para otras áreas, se esperan para entonces 39.9 millones de casos. (3)

El número de muertes atribuibles a la diabetes en la región en 2011 fue 103,300 en los hombres y 123,900 en las mujeres. La enfermedad explica el 12.3% de las muertes totales en los adultos. El 58% de los decesos ocurrieron en menores de 60 años. En la mayoría de los países de la región, la diabetes se encuentra entre las primeras cinco causas de mortalidad. Las causas más frecuentes de muerte entre las personas con diabetes son la cardiopatía isquémica y los infartos cerebrales. Además, la diabetes es la primera causa de ceguera, insuficiencia renal, amputaciones no debidas a traumas e incapacidad prematura y se encuentra entre las diez primeras causas de hospitalización y solicitud de atención médica. (3)

En El Salvador, según datos del Ministerio de Salud es la quinta causa de consulta, en todas las edades y sexos en el año 2014 con 393,431 consultas y entre las edades de 40 a más de 60 años, como la segunda causa de consulta ambulatoria, 634 personas murieron por esta causa en la red de hospitales del sistema de salud, un 10 % más que en 2013; y se diagnosticaron 13,298 nuevos casos de la enfermedad, del total de defunciones, el 85 % es de mayores de 50 años; el 71.4 % procedía del área urbana; y el 61 % es mujer. De los 634 defunciones que ocurrieron en el 2014, 197 fueron en San Salvador, 78 en Santa Ana, 74 en San Miguel, 44 en La Paz, 40 en La Libertad y 38 en Usulután. (4)

En el Hospital José Antonio Saldaña, la diabetes mellitus tipo 2, se encuentra como la segunda causa de consulta, incluyendo la Unidad de Emergencia y consulta externa, contabilizando en el año 2014 un total de 3,594 consultas, al mismo tiempo en el mismo año se ubica, en la 11 causa de egreso hospitalario con 248 egresos de los cuales 21 pacientes fallecieron a causa de esta enfermedad. En el área de Consulta externa para el año 2014 la cantidad de pacientes por 1 vez fue de 850 pacientes y subsecuentes 2,312 (4)

Las comorbilidades son comunes entre las personas con diabetes, cerca de la mitad de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 tienen hipertensión arterial, un alto porcentaje de ellos tiene al menos una condición reconocida como un factor de riesgo cardiovascular (86.7%). Si se incluyen solo a los factores de riesgo modificables (hipocolesterolemia, hipertensión arterial y tabaquismo), el 65% de los casos tiene una o más condiciones que podrían tratarse a fin de reducir su riesgo cardiovascular. La dislipidemia es una de las comorbilidades más comunes en la diabetes mellitus tipo 2, el valor promedio de triglicéridos y colesterol no HDL es mayor en los pacientes con diabetes al compararlo con el resto de la población, valores de colesterol LDL mayores de 100 mg/dl son encontrados en el 74.8% (95%IC 72.5-76.9%) de los casos de DM2 previamente diagnosticados. (3)

En ese sentido, el control metabólico se debe efectuar con la determinación de la glucosa plasmática en ayunas, los niveles de hemoglobina glucosilada (HbA1), las cifras de lípidos en ayunas (colesterol total, LDL-colesterol, HDL-colesterol y triglicéridos), del Índice de masa corporal, perímetro abdominal, así como también la tasa de filtrado glomerular (6).

### **Objetivos de control metabólico en la diabetes Mellitus tipo 2**

Hemoglobina Glucosilada (%) (HbA1c)	<6.5%
Glucemia basal y Preprandial* mg/dl	<110
Glucemia postprandial* mg/dl	<140
Colesterol total (mg/dl)	<185
LDL (mg/dl)	<100
HDL (mg/dl)	>40
Triglicéridos (mg/dl)	<150
Presión arterial (mmHg)	130/80
Peso (IMC=Kg/m <sup>2</sup> )	IMC 18.5 – 25 Kg/m <sup>2</sup>
Cintura (cm)	<94 H ; <90 M

(7)

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 (5). Las reacciones de la familia ante la presencia de una enfermedad dependerán de varios factores: del tipo de familia, la cultura y la educación de cada miembro; del desarrollo familiar y de las ideas sobre la salud frente a enfermedades específicas y su tratamiento, lo que influye en el enfermo. (8).

La dinámica de interrelación que se establece entre la familia y el individuo diabético es uno de los factores determinantes del control metabólico de la persona con esta enfermedad, como reportan Karlsson y Romero Castellanos, los que han descrito que los diabéticos con un medio familiar favorable, aumentan significativamente su conocimiento sobre la enfermedad, reducen el estrés y mejoran la realización del tratamiento (9).

Al mismo tiempo cuando al menos uno de los familiares posee los conocimientos sobre diabetes y sabe de sus consecuencias, este se preocupa y ayuda a que el diabético realice: dieta, ejercicio físico, tratamiento medicamentoso, así como el chequeo periódico. (9)

Las limitaciones que sufre un enfermo diabético requieren del apoyo de la familia, para que lo auxilien en la vigilancia de su enfermedad, en la toma de decisiones y en la ejecución de acciones adecuadas; sin esta ayuda el paciente quizá no dé la prioridad necesaria a su propia asistencia (8).

Una reacción a la adaptación del diagnóstico de la diabetes en los miembros de la familia es caracterizado por el compromiso con el régimen y teniendo expectativas realistas. Típicamente los miembros de la familia se convierten en educadores de la enfermedad, ofreciendo estímulo, mostrándole ayuda cuando lo precise, pero recordando no juzgar. (10)

La adaptación de la familia al diagnóstico de la diabetes es extremadamente importante. Los miembros de la familia necesitan educación, igual que el paciente, para ayudar a hacer posible los cambios de la vida y el soporte necesario. Es especialmente importante que todos los miembros de la familia que vivan con el paciente entiendan las demandas del cuidado de la diabetes. (10)

También, la aparición de la diabetes, puede ser un "disparador" para que ciertas problemáticas familiares se expresen con mayor claridad y agudeza. Lo mismo puede confundir la crisis, encontrando como única causa al reciente diagnóstico. Cuan vulnerable resulte ser una familia, dependerá de su estructura y organización; siendo, las mismas, construcciones anteriores a la aparición de la diabetes. (11)

Una de las funciones esenciales de la familia la constituye, el prestar apoyo a los miembros que la integran. En el caso de aparición de una enfermedad crónica esta función adquiere singular importancia, tanto desde el punto de vista físico como emocional y gracias a ella se pueden resolver situaciones conflictivas que influirán a su vez en el correcto control de la enfermedad. (12)

Así pues, cuando un miembro de familia resulta con diabetes, el resto está en riesgo de padecerla también y, por lo tanto, todos deberían recibir asesoría profesional para hacer ajustes en su alimentación y empezar a hacer ejercicio de manera regular, de acuerdo con sus posibilidades según edad y estado de salud, tratando de mantener un ritmo de vida más activo para lograr un peso adecuado que les permita evitar el desarrollo de la diabetes en los años siguientes; de paso estarían apoyando a la persona con diabetes en el cumplimiento de su plan de alimentación y de ejercicio que son fundamentales para el buen control de la enfermedad. (13)

El apoyo, que de esta manera le ofrece la familia entera al paciente diabético, influye de manera importante para que él acepte la enfermedad, se esfuerce por controlarla, y aprenda de los cambios positivos en el estilo de vida que impone una enfermedad crónica como la diabetes. (13)

La disfunción familiar constituye un verdadero reto para el Médico de Familia, tanto en la precisión diagnóstica, como en la orientación psicodinámica e integradora que exige el tratamiento. (14)

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 echa mano de los recursos con que cuenta para tratar de seguir cumpliendo con sus funciones fundamentales y disminuir el estrés a niveles más tolerables. (15)

La disfunción se presenta cuando la familia no es capaz de manejar adecuadamente el estrés y favorece un grado todavía mayor del mismo. (15)

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. (15)

Es por ello que, se hace interesante el investigar en nuestro medio, si existe relación entre la funcionalidad familiar y el control metabólico del paciente diabético tipo 2 y así saber el impacto que esto tiene sobre los pacientes, de esta manera abriremos camino en el manejo y trazándonos metas de tratamiento integral. Ya que se menciona en múltiples literaturas que, existe una estrecha relación entre la disfunción familiar y el control diabético deficiente, mencionando también la importancia que tiene el cumplimiento adecuado de las funciones familiares en el control y adaptación del paciente con la enfermedad crónica; más sin embargo existen estudios donde se observa que la disfunción familiar tiene poca importancia en el control del paciente y que en las familias funcionales predominó el mal control metabólico. Debido a esto considero de mucha importancia conocer la relación que existe entre la funcionalidad familiar y el control de nuestro paciente con diabetes mellitus tipo 2 y así saber de manera certera como enfocar nuestro manejo como médicos de familia.

## **OBJETIVOS**

### ✓ **Objetivo General.**

Conocer la relación entre la funcionabilidad familiar y el control metabólico del paciente diabético tipo 2 que asiste a la consulta externa del Hospital Nacional General de Neumología y Medicina Familia “Dr. José Antonio Saldaña” de Noviembre a Diciembre de 2015.

### ✓ **Objetivos específicos.**

- Clasificar la funcionabilidad familiar mediante la escala de APGAR familiar.
- Clasificar los tipos de familia predominantes en la población estudiada.
- Conocer el control metabólico de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en la Consulta Externa del Hospital Nacional Dr. José Antonio Saldaña.
- Analizar si existe relación entre la funcionabilidad familiar y el control metabólico del paciente con diabetes mellitus tipo 2.

## HIPOTESIS

✓ Hipótesis del trabajo

Existe relación entre el funcionamiento familiar y el control metabólico del paciente diabético tipo 2

✓ Hipótesis Nula

No existe relación entre el funcionamiento familiar y el control metabólico del paciente diabético tipo 2

## **MATERIALES Y METODOS**

La investigación se inició, en el mes de Noviembre del año 2015 con una muestra de 219 pacientes con diagnóstico confirmado de Diabetes Mellitus tipo 2, de un universo de 850 usuarios, que asistieron a los consultorios de medicina interna de la consulta externa del Hospital Nacional General de Neumología y Medicina Familiar “Dr. Antonio Saldaña”.

El paciente se escogió de manera secuencial hasta completar el tamaño de la muestra, siempre y cuando cumpliera con los criterios de inclusión de dicha investigación; además del investigador, se tuvo la colaboración de 4 médicos internos de la Universidad Alberto Masferrer, así como también de los médicos Internistas del mencionado hospital.

A los pacientes seleccionados se les explicó en qué consistía la investigación, luego daban su autorización de consentimiento informado para participar de dicho proyecto.

La recolección de la información se realizó a través de la aplicación del Test de Apgar Familiar de Smilkstein de 1978. Este instrumento consiste en un cuestionario auto-administrado que consta de 5 preguntas cerradas y que ha sido diseñado para obtener una evaluación general, rápida y sencilla de la integridad de la función familiar, mide el grado de satisfacción con que percibe el encuestado su familia.

En España se realizó un estudio para determinar la fiabilidad y validez, resultando los coeficientes de correlación intraclase de los cinco reactivos del Apgar-familiar superiores a 0.55, un alto grado de correlación (0.80), la prueba estadística alfa de Crombach fue de 0.84 y un test-retest superior a 0.75. Por lo que se concluyó que el Apgar-familiar es un instrumento útil para conocer la situación familiar y su posible papel en el origen de los conflictos, por su

brevidad, es de gran utilidad, los autores consideran que este instrumento es válido y confiable. (20)

Se recopilaron en una tabla, posterior a su entrevista su Presión Arterial, su talla y peso, además sus últimos exámenes clínicos de glucosa en ayunas, triglicéridos y colesterol total, también Hemoglobina glucosilada y creatinina sérica para posteriormente calcular su tasa de filtración glomerular, con la fórmula de Crockoft Gault; se midió en el momento el perímetro abdominal, en aquellos que no contaban con dicha medición.

Al recopilar los datos necesarios se realizó una tabulación con el programa EXCEL y posteriormente el análisis de la información se realizó mediante un modelo estadístico general que corresponde a un análisis estadístico descriptivo y de relación, con el propósito de determinar la existencia de relación entre la variable de investigación (control metabólico) y variables de caracterización (funcionalidad familiar).

En específico se hizo uso de la prueba Chi-cuadrado de independencia de pearson y también el valor de p, para establecer la relación entre variables, conociendo de antemano que el índice de confianza es de 0.05.

Diseño del estudio: descriptivo correlacional de corte transversal.

- ✓ Población: Pacientes de ambos sexos, mayores de 18 años con diagnóstico confirmado de diabetes mellitus tipo 2, que llevan control en Medicina Interna de la consulta externa del Hospital Nacional General de Neumología y Medicina Familia “Dr. Antonio Saldaña” del periodo de Noviembre a Diciembre del 2015.
- ✓ Lugar: Consulta externa del Hospital Nacional General de Neumología y Medicina Familia “Dr. Antonio Saldaña”.

- ✓ Tiempo de estudio: Noviembre a Diciembre de 2015
- ✓ Criterios de inclusión:
  - Paciente con diagnóstico confirmado de Diabetes Mellitus tipo 2, con más de 2 años de estar en control en la consulta externa de medicina interna.
  - Con o sin otros comorbidos
  - Mayores de 18 años
  - Ambos sexos.
  - Que cuenten por lo menos con 1 resultado de laboratorio, de análisis de glucosa, colesterol (Total, LDL, HDL), triglicéridos y Creatinina.
  - Que pertenezca a un núcleo familiar
  
- ✓ Criterios de exclusión:
  - Quienes cursen con condiciones que alteren el control de la glicemia como el uso de esteroides, tiazidas.
  - Que cursen al momento de pasar escala con alguna complicación aguda de diabetes mellitus.
  - Que presenten alteraciones cognitivas que imposibiliten responder de manera adecuada el instrumento.
  - Otros tipos de Diabetes Mellitus.
  - Menos de 2 años de control en dicho nosocomio.

✓ Tamaño y tipo de muestra:

Según el Área de Estadística del Hospital Nacional General de Neumología y Medicina Familia "Dr. José Antonio Saldaña", en el sistema SISMOV para el año 2014 asistieron a control de primera vez en los consultorios de Medicina Interna del área de consulta externa un total de 850 pacientes con DM2.

En base a ese universo se calculará la muestra a partir de una fórmula para estudio con un error del 5% y un nivel de confianza del 95%. Se incorporarán los sujetos que asisten a controles de forma secuencial hasta completar el número de la muestra.

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}} = 219$$

## RESULTADOS

**Tabla 1. Características Clínicas y Biológicas de los pacientes**

Características	N	Media
<b>Edad (Años)</b>	219	60 ± 13,4
<b>Sexo, N Mujeres/Hombres</b>	219	158/61
<b>Años con la Enfermedad</b>	219	8.9
<b>Años en Control</b>	219	6.8
<b>Perímetro Abdominal (cm)</b>	219	97.6 ± 11,2
<b>Peso (Kg)</b>	219	68
<b>Talla (mts)</b>	219	1.56
<b>IMC</b>	219	27.9 ± 5,3
<b>PAS (mmHg)</b>	219	125.7 ± 19,4
<b>PAD (mmHg)</b>	219	73.5 ± 10,4
<b>Glicemia en Ayuna (mg/dl)</b>	219	180 ± 103,9
<b>HbA1c (%)</b>	21	7.48 ± 3,1
<b>Colesterol Total (mg/dl)</b>	122	215.2 ± 64,1
<b>LDL (mg/dl)</b>	69	125.8 ± 48,1
<b>HDL (mg/dl)</b>	67	40.6 ± 9,2
<b>Triglicéridos (mg/dl)</b>	118	218.6 ± 114,6
<b>Creatinina (mg/dl)</b>	219	1.05 ± 0.74
<b>Dep. Estimada (ml/min)</b>	219	91.6 ± 43

**Tabla 2.** Características de la muestra

Características	Total n (%)
<b>Sexo</b>	
Hombre	61 (28)
Mujer	158 (72)
<b>Tipo de Familia</b>	
Nuclear	201 (92)
Extensa	14 (6)
Ampliada	4 (2)
<b>Funcionalidad Familiar</b>	
Funcional	173 (79)
Disfuncional	46 (21)

**Tabla 3.** Control Metabólico Adecuado

Características	Total n (%)
Perímetro Abdominal (cm)	51(23,3)
IMC (18.5 – 24.99)	70(31,9)
Part <130/80 mmHg	151(68,9)
Glicemia en Ayuna <110 mg/dl	80(36,5)
HbA1c (%) < 6.5%	8(38,1)
Colesterol Total <185 mg/dl	37(30,3)
LDL <100 mg/dl	40(57,9)
HDL > 40 mg/dl	9(13)
Triglicéridos <150 mg/dl	31(26.9)

En dicha investigación se recolectaron datos del expediente clínico para valorar el control metabólico del paciente diabético tipo 2, encontrándose que de estos, el 100% cuenta con peso y talla, medición de la presión arterial, glicemia en ayunas y creatinina más sin embargo no se encontró anotada en ningún paciente la depuración estimada de Creatinina; un 56% cuenta con examen de Colesterol total y de estos un 56.5% cuenta con HDL Y LDL, un 52.5% cuenta con examen de triglicéridos, un 9.5% cuenta con examen de Hemoglobina glucosilada, de 219 pacientes ninguno contaba con medición del perímetro abdominal.

Cabe mencionar que el 72% de los pacientes con niveles no controlados de presión arterial, se encuentran con tratamiento de base, el 32% de los pacientes con Hipercolesterolemia se encuentra con tratamiento y un 13% de los pacientes con hipertrigliceridemia también están siendo tratados.

**Tabla 3.**Tabla de Contingencia

		<b>Funcionalidad Familiar</b>				<b>Prueba Sig. Estadística</b>	
		<b>Funcional</b>		<b>Disfuncional</b>			
		<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>		
<b>Control Metabólico</b>	<b>PA</b>	Controlado	17.4	38	5.9	13	$X^2= 1.832$ $p<0.608$
		No Controlado	61.6	135	15.1	33	
	<b>IMC</b>	Controlado	24.2	53	7.8	17	$X^2= 7.914$ $p<0.792$
		No Controlado	54.8	120	13.2	29	
	<b>Part</b>	Controlado	58.0	127	11.0	24	$X^2= 7.977$ $p<0.046$
		No Controlado	21.0	46	10.0	22	
	<b>Glucosa</b>	Controlado	32.0	70	4.6	10	$X^2= 4.673$ $p<0.197$
		No Controlado	47.0	103	16.4	36	
	<b>A1c</b>	Controlado	28.6	6	9.5	2	$X^2= 0.924$ $p<0.630$
		No Controlado	38.1	8	23.8	5	
	<b>Colesterol</b>	Controlado	26.2	32	4.1	5	$X^2= 2.032$ $p<0.566$
		No Controlado	54.9	67	14.8	18	
	<b>HDL</b>	Controlado	7.2	5	5.8	4	$X^2= 3.816$ $p<0.282$
		No Controlado	72.5	50	10.1	7	
<b>LDL</b>	Controlado	49.3	34	8.7	6	$X^2= 0.808$ $p<0.848$	
	No Controlado	33.3	23	8.7	6		
<b>TG</b>	Controlado	22.6	26	4.3	5	$X^2= 2.340$ $p<0.505$	
	No Controlado	58.3	67	14.8	17		
<b>CrCl</b>	Controlado	58.0	127	12.8	28	$X^2= 4.876$ $p<0.020$	
	No Controlado	20.1	44	9.1	20		

**PA:** Perímetro Abdominal **IMC:** Índice de Masa Corporal **Part:** Tensión Arterial **HDL:** High density lipoprotein **LDL:** Low Density Lipoprotein **TG:** Triglicéridos **CrCl:** Creatin Clearance.

La tabla anterior muestra las variables que resultaron significativamente relacionadas a los eventos de funcionalidad familiar respecto a los pacientes que participaron. Es así como se puede observar que existe una relación entre la funcionalidad familiar y la presión arterial ( $X^2= 7.977$   $p<0.046$ ) así como también con la depuración estimada de creatinina ( $X^2= 4.876$   $p<0.020$ ), no así con las otras variables con las cuales no existe un grado de significativo de relación.

## DISCUSIÓN

Se puede observar según los resultados ilustrados en las tablas anteriores, que la mayoría de pacientes corresponden a familias nucleares (92%) y al mismo tiempo, el mayor porcentaje son familias funcionales (79%). A pesar de ello, de los 10 parámetros que se toman en cuenta para evaluar metabólicamente al paciente diabético, solo 3 se encuentran en su mayoría en parámetros aceptables y de estos solamente 2 tienen significancia estadística de relación en cuanto al funcionamiento familiar adecuado, siendo la presión arterial y la tasa de filtración glomerular, los dos que al existir una familia funcional influye directamente al buen control de esta, no así con los demás, en los cuales la significancia estadística de relación no existe.

En el país no encontré al momento, más estudios de investigación con respecto al tema de la funcionalidad familiar y el control metabólico del paciente diabético, más sin embargo en otros países como México, existen múltiples artículos científicos, tenemos el caso de (Mc Daniel, 1998; Méndez, 2003) acerca de que existe una estrecha relación entre la disfunción familiar y el control diabético deficiente. (17)

Por otra parte, resultados iguales a los encontrados, reporta un estudio realizado por Jiménez-Benavides (2005), en donde se observa que la disfunción familiar tiene poca importancia en la falta de control, específicamente, del paciente diabético tipo 2, ya que, aun con funcionalidad familiar adecuada, el índice de no control de su glucosa es alto. (16) Así también en otro estudio con 25 pacientes diabéticos tipo 2 mayores de 40 años, Morales *et al.* (2001) observaron que en las familias funcionales predominó el mal control metabólico con un 83,3%, mientras que en familias que presentaron disfunción moderada y severa, el mal control se encontró en 50% y 42,9% respectivamente. (19)

## **CONCLUSIONES**

- Se encontró un 79% de familias funcionales y un 92% de familias nucleares.
- Se identificó que un 64% de los pacientes no se encuentran metabólicamente controlados.
- A partir de lo encontrado, podemos concluir también que, el hecho de tener una familia funcional, no garantiza el buen control del paciente diabético tipo 2. En vista a lo suscitado podemos decir, que nuestra hipótesis de trabajo no se cumple, pues esperábamos que al existir una familia funcional, su control metabólico se viese relacionado a un buen control en la mayoría de sus parámetros.

### **Limitantes del estudio.**

De las pocas limitantes con las que nos encontramos, fue que no todos los pacientes tenían datos incompletos, solo un 9.5% (21) contaba con Hemoglobina glucosilada, un 56% (122) con examen de colesterol, un 100% no existía registro del cálculo de la tasa de filtración glomerular, al igual que el cálculo del índice de masa corporal como también el perímetro abdominal.

Otra limitante fue, que no se cuenta con un registro específico del número de usuarios por patología, vistos en la consulta externa del hospital, existen los datos en el Sistema informático del MINSAL, donde se tuvo que calcular el número del universo en base a los vistos por primera vez en el año 2014.

Se presentó como limitante que al momento de realizar el protocolo de investigación, en conjunto con los asesores de ese momento, se estableció que sería una investigación de tipo analítica, pero en el transcurso de la misma, me

di a la tarea de rectificarlo puesto que es de tipo descriptivo de correlación de corte transversal.

Otra limitante fue que al momento de la recolección de datos se incluyó como criterio de inclusión más de 2 años de control en dicho nosocomio y así tener información menos sesgada.

### **Recomendaciones.**

- 1- Practicar un modelo de atención integral al paciente diabético, incluyendo en este, los distintos parámetros metabólicos a evaluar en el usuario y tratar de documentar en el expediente clínico cada uno de ellos para trazarse metas en su manejo.
- 2- Evaluar dentro de la atención integral del paciente diabético, la funcionalidad familiar, que, aunque no es tan significativamente relacionada con varios parámetros, si lo es con la presión arterial y la tasa de filtración glomerular.
- 3- Investigar los motivos por los cuales no existe un adecuado control de los pacientes diabéticos tipo 2, que podría deberse a factores culturales, factores económicos, mala adherencia al tratamiento, falta de medicamento hospitalario, controles demasiado espaciados, patologías agregadas, por mencionar algunos.

## BIBLIOGRAFIA.

1. American Diabetes Association 1701 North Beauregard Street Alexandria, VA 22311 - <http://www.diabetes.org>
2. J. Marinello, J.I. Blanes, J.R. Escudero, V. Ibañez, J. Rodríguez .- “Pie del diabético” *Angiología*.1997;XLIX, 5:193-230
3. Guías ALAD (Asociación Latinoamericana de Diabetes) sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia Edición 2013.
4. <https://www.salud.gob.sv/temas/politicas-de-salud/dir-vigilancia-sanitaria/u-estad-e-inf-en-salud/2486.html> Fuente: Sistema de Morbimortalidad en Línea (SIMMOW)
5. Méndez-López DM, Gómez-López VM, Navarrete-Escobar A. “Disfunción familiar y control del paciente diabético tipo 2” *Rev. Med IMSS* 2004; 42
6. Robert Henry PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR EN LA INTOLERANCIA A LA GLUCOSA El control de la glucemia en la diabetes tipo II y en el síndrome metabólico cardiovascular permite reducir las complicaciones micro vasculares y macro vasculares. *The American Journal of Medicine* 105(1A):20S-26S, 1998 – SIIC
7. AACE/ACE Guidelines AMERICAN ASSOCIATION OF CLINICAL ENDOCRINOLOGISTS AND AMERICAN COLLEGE OF ENDOCRINOLOGY – CLINICAL PRACTICE GUIDELINES FOR DEVELOPING A DIABETES MELLITUS COMPREHENSIVE CARE PLAN – 2015. *ENDOCRINE PRACTICE* Vol 21 (Suppl 1) April 2015
8. Ortiz-Gómez MT, Louro-Bernal L, Jiménez Cangas L y Silva-Ayzaquer LC. “La salud familiar. Caracterización en un área de salud” *Rev. Cubana Med Gen Integr* 1999;15(3):303-9

9. Bembire-Taboada R, Balboa-Godoy FB, Lòpez-Requeiro T. "Estudio anual de una población diabética por el Médico de Familia". *Rev Cubana Med Gen Integr* 2000;16(1):57-62 )
10. De la Revilla L. "Conceptos e instrumentos de la Atención familiar". Barcelona, DOYMA, 1994. University of Massachussets Medical Center. *Diabetes and de Family* Pag.43.
11. Rodríguez-Moran M, Guerrero- Romero JF. GESTATIONAL DIABETES Importance of family support in the control of glycemia. *Salud Publica Mex* 1997; 39: 44-47
12. FEDERACION DIABETOLOGICA COLOMBIANA F.D.C. DIABETES CONTROL Y PREVENCIÓN Vol. 2 Nro 2 Pág. 5 Órgano de Difusión de la Federación Diabetológica Colombiana \* Volumen 2 \* No 2 \* Pág. 5 \*
13. Manual para la Intervención en la Salud Familiar. Isabel Louro Bernal..[y otros]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2002. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas Calle I No. 202 esquina Línea, piso 11, El Vedado, Ciudad de La Habana 10 400, Cuba.
14. Gómez-Clavelina FJ", Ponce-Rosas ER""", Irigoyen-Coria AE" FACES III: alcances y limitaciones (FACES III: reaches and limitation
15. Arias C L, Herrera JA. El APGAR familiar en el cuidado primario de salud. *Colombia Médica* 1994; 25: 26-8
16. Jiménez -Ben avide s, A. (2005), "Función familiar: Control de diabetes mellitus tipo 2". *Revista de Salud Pública y Nutrición*, edición especial N° 8 2005 (Nuevo León; México). En [http://www.respyn.uanl.mx/especiales/2005/ee\\_08-2005/documentos](http://www.respyn.uanl.mx/especiales/2005/ee_08-2005/documentos).
17. MÉNDEZ, D. *et al.* (2003), Disfunción familiar y control del paciente diabético tipo 2. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)*, Vol. 42, N° 4; pp. 281-284. En: <http://www.imss.gob.mx/nr/rdonlyres>

18. Méndez, D.M., Gómez, V.M., García, M.E., Pérez, J.H. & Navarrete, A. (2004), Disfunción familiar y control del paciente diabético tipo 2. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)*. Vol. 42, N° 4. pp. 281-284.
19. Morales, A. *et al.* (2001), Control metabólico, estrato socioeconómico y funcionamiento familiar en pacientes diabéticos tipo 2. Estudio de la Universidad Centrooccidental "Lisandro Alvarado", Decanato de Medicina; Estado Lara, México. En [http://bibmed.ucla.edu.ve/cgi-win/be\\_alex.ex](http://bibmed.ucla.edu.ve/cgi-win/be_alex.ex)
20. Bellón SJA, Delgado SA, Luna del CJD, Lardelli CP. *Validez y fiabilidad del cuestionario de función familiar Apgar-familiar. Atención Primaria* 1996; 18(6):289-295

# **ANEXOS.**

**DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO****Proyecto: “RELACION ENTRE FUNCIONAMIENTO FAMILIAR Y CONTROL DEL PACIENTE DIABETICO TIPO 2 EN LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL NACIONAL SALDAÑA”**

La diabetes Mellitus Tipo 2 es una enfermedad que afecta a muchas personas y es la segunda causa de consulta en este hospital también es una frecuente causa de ingreso hospitalario. Con este estudio queremos medir la forma en que su familia influye en el control de su diabetes para poder realizar actividades que ayuden a los pacientes con esta enfermedad y el apoyo de sus familias.

Yo \_\_\_\_\_

He leído la hoja de información que se me ha entregado.

He podido hacer preguntas sobre el estudio.

He recibido suficiente información sobre el estudio.

He hablado con \_\_\_\_\_

Comprendo que mi participación es voluntaria y que no recibiré remuneración económica por ello.

Comprendo que puedo retirarme del estudio:

1. Cuando quiera
2. Sin tener que dar explicaciones
3. Sin que esto repercuta en mis cuidados médicos

Presto libremente mi conformidad para participar en el ensayo

Fecha \_\_\_\_\_

Firma del participante \_\_\_\_\_

**ANEXO 2**

Pte. \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_ **Reg. Hospitalario:** \_\_\_\_\_

**Nombre:** \_\_\_\_\_

**DUI:** \_\_\_\_\_

**Teléfono de Contacto:** \_\_\_\_\_

## ANEXO 2.1

Pte. \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Sexo: F  M  Edad: \_\_\_\_\_,

Tipo de Familia: \_\_\_\_\_

APGAR familiar: \_\_\_\_\_ Funcionalidad: \_\_\_\_\_

Peso: \_\_\_\_\_ Talla: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_

Control Metabólico	Valor	Unidades
Presión Arterial		mmHg
Glucosa en Ayuna		mg/dl
Hemoglobina Glucosilada		%
Colesterol Total----- <ul style="list-style-type: none"> <li>• HDL-----</li> <li>• LDL-----</li> </ul>		mg/dl
Triglicéridos		mg/dl
Perímetro Abdominal		cm
Nivel Sérico de Creatinina		mg/dl
Años en control		
Dx de DM2		
Años de Diagnostico		
Años en control		

**ANEXO 3**

Pte. \_\_\_\_\_

**CUESTIONARIO DE APGAR FAMILIAR**

<b>Función</b>	<b>Nunca 0</b>	<b>Casi Nunca 1</b>	<b>Algunas veces 2</b>	<b>Casi siempre 3</b>	<b>Siempre 4</b>
Me satisface la ayuda que recibo de mi familia cuando tengo algún problema y/o necesidad.					
Me satisface la participación que mi familia me brinda y permite.					
Me satisface cómo mi familia acepta y apoya mis deseos de emprender nuevas actividades.					
Me satisface cómo mi familia expresa afectos y responde a mis emociones tales como rabia, tristeza, amor, y otros.					
Me satisface cómo compartimos en mi familia; a) el tiempo para estar juntos, b) los espacios en la casa, c) el dinero.					

**Puntaje:** \_\_\_\_\_**Observaciones:**  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

<b>Interpretación</b>	
<b>1-Buena</b>	<b>18 – 20</b>
<b>2-Leve</b>	<b>14 – 17</b>
<b>3-Moderada</b>	<b>10 – 13</b>
<b>4-Severa</b>	<b>&lt; 9</b>