



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD ACADÉMICA  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 52 CUAUTILÁN IZCALLI  
ESTADO DE MÉXICO**

Funcionalidad Familiar en pacientes con Nefropatía Diabética en la Unidad de  
Medicina Familiar No. 62.

TRABAJO QUE OBTENER EL TITULO DE ESPECIALIDAD EN MEDICINA  
FAMILIAR  
PRESENTA

**VIVIANA MORENO RAMÍREZ**

CUAUTILÁN IZCALLI, ESTADO DE MÉXICO 2017



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

CUAUTITLÁN IZCALLI, ESTADO DE MÉXICO 2017.

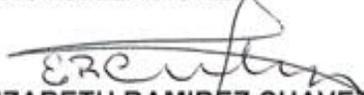
**Funcionalidad Familiar en pacientes con Nefropatía Diabética en la Unidad  
de Medicina Familiar No. 62.**

TRABAJO QUE OBTENER EL TITULO DE ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

**VIVIANA MORENO RAMÍREZ**

**AUTORIZACIONES:**



**DRA ELIZABETH RAMIREZ CHAVEZ**  
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 52

**PROFESOR:**



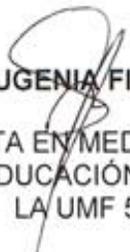
**DR. MOISÉS MORENO NOGUEZ**  
TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR  
PARA MÉDICOS GENERALES DEL IMSS.  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.52.

**ASESOR DE TESIS:**



**DRA. TABATA GABRIELA ANGUIANO VELÁZQUEZ**  
MÉDICO FAMILIAR  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 79

**DRA. MARÍA EUGENIA FIGUEROA SUAREZ**



ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE  
LA UMF 52.

**"FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES CON  
NEFROPATÍA DIABÉTICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR No. 62"**

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

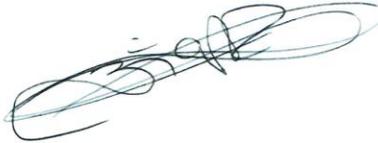
**PRESENTA**

**DRA. VIVIANA MORENO RAMIREZ**

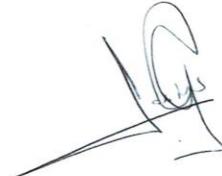
**AUTORIZACIONES**



**DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ  
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**

# DICTAMEN DE AUTORIZACIÓN

MÉXICO  
INSTITUTO DE LA EFICIENCIA



Dirección de Prestaciones Médicas  
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud  
Coordinación de Investigación en Salud



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

## Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 1401  
H. GRAL REGIONAL 196 FIDEL VELA, MÉXICO ORIENTE, ESTADO DE

FECHA 13/10/2015

**DRA. VIVIANA MORENO RAMÍREZ**

**PRESENTE**

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

**Funcionalidad Familiar en pacientes con Nefropatía Diabética en la Unidad de Medicina Familiar No. 62.**

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **AUTORIZADO**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2015-1401-41

ATENTAMENTE

**DR.(A). MARIA DE LA LUZ GODÍNEZ FLORES**  
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1401

**IMSS**

SEGURIDAD Y SALUD GARANTIZADA

***Funcionalidad Familiar en pacientes con Nefropatía Diabética en la Unidad de Medicina Familiar No. 62.***

## **AGRADECIMIENTOS.**

A la mejor Madre: María de la Luz, que pude haber deseado, gracias por su apoyo, paciencia, cariño, el cual me ha dado a lo largo de mi vida, además de darme los cimientos para caminar en este sendero como son los valores y la fuerza para vencer los obstáculos que se me han presentado en la vida.

A mi amado hijo: Iñaki De León Moreno, quien es el motor para seguir adelante, por su comprensión incondicional y tolerancia, por no pedir explicaciones de no poder estar con él, por mis actividades académicas, gracias a su amor.

A mis compañeros del curso de los cuales he recibido su apoyo, comprensión y consejos en todos los momentos difíciles que se me han presentado, gracias por su linda amistad, estarán presentes en mi mente y mis oraciones diarias.

A mis asesoras por el tiempo, el conocimiento brindado.

A dios por permitirme estar en esta vida y saber que sus tiempos son perfectos.

*Cuando algo*

*Te hace muy feliz*

*A la vez*

*Te da un poco de miedo*

*Es que es exactamente*

*Lo que necesitas*

**Funcionalidad Familiar en pacientes con Nefropatía Diabética en la Unidad de Medicina Familiar No. 62**

ÍNDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN.....	8
2. ANTECEDENTES.....	9
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
4. JUSTIFICACIÓN.....	15
5. OBJETIVO.....	17
6. METODOLOGÍA:	
· TAMAÑO DE LA MUESTRA	
· TIPO DE MUESTRA.....	18
7. CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN, Y ELIMINACIÓN.....	23
8. INFORMACIÓN PARA RECOLECTAR (VARIABLES).....	25
9. FACTIBILIDAD Y CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	30
10. RECURSOS HUMANOS FÍSICOS Y FINANCIEROS.....	31
11.RESULTADOS.....	33
12.DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	36
13. CONCLUSIONES.....	38
14. TABLAS.....	39
15. REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA.....	46
16. ANEXOS.....	49

## 1. INTRODUCCIÓN

### RESUMEN

**Título.** Funcionalidad Familiar en pacientes con Nefropatía Diabética en la Unidad de Medicina Familiar No. 62.

**Antecedentes.** La Diabetes Mellitus condiciona una serie de complicaciones importantes en las cuales se destaca la nefropatía diabética, en el Instituto Mexicano del Seguro Social, el costo promedio anual de los pacientes adultos con Diabetes Mellitus con complicaciones renales es de \$230,257. La enfermedad renal crónica es considerada como una entidad catastrófica por el sufrimiento que provoca, en el paciente y en la familia, ya que repercute sobre la economía familiar y aumenta el riesgo de complicaciones médicas. En el proceso de enfermarse, influye de manera importante el apoyo familiar, ya que, dentro de las funciones familiares, se encuentran; la protección y el apoyo en las situaciones estresantes de sus miembros, una funcionalidad familiar adecuado contribuye al bienestar y salud.

**Objetivo.** Conocer la Funcionalidad familiar en los pacientes con Nefropatía Diabética en la Unidad de Medicina Familiar No. 62 con un rango de edad de 20 a 59 años.

**Material y Métodos.** Se realizará un estudio observacional, ambidireccional, transversal y descriptivo en la UMF 62 de octubre de 2015 a noviembre de 2016. El tipo de muestra será no probabilístico por conveniencias, la muestra será de 193 pacientes (grado de confianza del 96%), de edad entre 20 a 59 años; con diagnóstico de nefropatía diabética, se les aplicará el cuestionario de APGAR familiar para conocer la funcionalidad familiar en los diferentes estadios de la enfermedad renal, revisión de expediente electrónico y ficha de identificación.

**Resultados.** El resultado obtenido en nuestra población encuestada demuestran que la Funcionalidad Familiar de los pacientes se encontró de la siguiente forma con Funcionalidad Normal 83(45.4%), Disfunción Leve 64 (35%), Disfunción Moderada 22(12.0%); Disfunción Severa 14 (7,7). En donde el mayor porcentaje de los entrevistados correspondieron al sexo femenino, con ocupación dedicados al hogar, nivel se estudios secundaria y con grado de KDOQI V.

**Conclusiones.** Los pacientes con enfermedad crónica en este caso con nefropatía diabética tienen la necesidad de buscar ayuda en su núcleo familiar para resolver sus problemas de salud, la respuesta que se les brinde tendrá impacto positivo o negativo sobre la manera de percibir el apoyo familiar.

**Palabras claves:** Apgar, Nefropatía Diabética, Funcionalidad Familiar

## 2. ANTECEDENTES.

La Diabetes Mellitus es un grupo heterogéneo de trastornos que se caracterizan por las concentraciones elevadas de glucosa en sangre. Los factores de riesgo más importantes son el sobrepeso y la obesidad que se asocian con inactividad física y alimentación inadecuada. <sup>(1)</sup>

Se considera un problema de Salud Pública a Nivel Mundial, se estima que existen, en el Mundo, 170 millones de personas afectadas por la Diabetes Mellitus y se estima que para el 2030 habrá 340 millones de personas afectadas por la enfermedad a Nivel Mundial. En América Latina se estima que de 13.3 millones de pacientes diabéticos en el año 2000, la cifra aumentara a 33 millones para el año 2030, lo que representa un incremento de 148% con respecto a la actualidad. <sup>(2)</sup>

Según datos de la Organización Panamericana de Salud, en México hay 6.8 millones de diabéticos, esto se incrementará a 11.9 millones en el año 2030, lo cual representa un incremento del 175%. <sup>(3)</sup>

La Diabetes Mellitus es la primera causa de muerte a Nivel Nacional y se estima que la tasa de mortalidad crece 3% cada año, en el Instituto Mexicano del Seguro Social es la primera causa de muerte con 21.96 defunciones reportadas en el 2011.

Las complicaciones crónicas de la diabetes se clasifican en macrovasculares; son las que afectan a las arterias en general, produciendo enfermedad cardiaca coronaria, cerebrovascular y vascular periférica y las microvasculares; retinopatía, nefropatía y neuropatía. <sup>(4)</sup>

La Diabetes Mellitus condiciona una serie de complicaciones importantes en las cuales se destaca la Nefropatía Diabética, esta entidad es la causa de alrededor del 60% de todos los casos de diálisis. <sup>(5)</sup>

La Nefropatía diabética es la principal causa de Insuficiencia Renal en el mundo occidental y una de las complicaciones más importantes de la diabetes de larga evolución. (6)

Alrededor del 20-30% de los pacientes diabéticos presentan evidencia de nefropatía, aumentando la incidencia sobre todo a expensas de los diabéticos tipo 2, mientras que en el tipo 1, dicha incidencia tiende a estabilizarse o incluso a descender. (7)

En algunos países, como en los Estados Unidos más del 35% de los pacientes en diálisis son diabéticos (8). En cuanto a la nefropatía diabética en México se tienen registros solo en algunos estados de la república, por ejemplo, en Jalisco había 508 ppmh en 2004, esta cifra se incrementó hasta 1402 ppmh en 2010, en este rubro México se encuentra actualmente dentro de los primeros 20 lugares a nivel mundial. (9)

De acuerdo al EGRAA (Grupos relacionados con la Atención Ambulatoria de las Enfermedades Endocrinas, Nutricionales y Metabólicas) en 2014, en el Instituto Mexicano del Seguro Social, el costo promedio anual de los pacientes adultos con diabetes mellitus con complicaciones renales, es de \$230,257 con un costo mínimo de \$33,882 y máximo de \$321,553. La diferencia de costos radica en el que en el primer escenario se trata de paciente que aún no requieren tratamiento por diálisis, y el máximo a los escenarios diversos en las opciones de tratamiento en el manejo de los pacientes con diálisis. (10)

También debe de tomarse en cuenta que existe un subregistro muy importante por subdiagnóstico de aquellos pacientes que ya tienen insuficiencia renal crónica y que no reciben tratamiento, pero eventualmente padecerán el gran costo social, económico y familiar que esta enfermedad representa. (11)

En todo proceso de enfermarse, influye de manera importante el apoyo familiar, ya que, dentro de las funciones familiares, se encuentran; la protección y el apoyo en

las situaciones estresantes de sus miembros, además una relación familiar de pareja con funcionamiento adecuado contribuye al bienestar y salud, mientras que la ausencia genera malestar y vulnerabilidad. <sup>(12)</sup> Ya que la conducta de un individuo está relacionada con la de los otros, unas personas es un todo y a la vez, parte del sistema donde está incluido, la conducta influye en los miembros de la familia y, por otra parte, lo que ellos hagan determinara una respuesta. <sup>(13)</sup>

El clima emocional dentro de una familia depende del tipo y expresión de los sentimientos entre sus componentes, así como el interés mutuo y la calidad de vida en grupo. <sup>(14)</sup> En una familia se considera funcional la expresión de sentimientos tales como la ambivalencia, rechazo, tristeza y angustia que son normales en cualquier relación humana, sin sentir que se corre el riesgo de perder el cariño, pues se tiene la confianza de ser aceptado. <sup>(15)</sup>

Desde el punto de vista, considerando a la familia como un sistema, los cambios no son ni más de menos que las crisis a las que deben someterse para poder evolucionar. Las crisis familiares, entonces, `promueven alteraciones, llevando en un proceso paulatino, a un reacomodo familiar a esas nuevas formas, en vía de retornar a la estabilidad familiar. <sup>(16)</sup>

En la actualidad el funcionamiento familiar es reconocido como la categoría que integra a todos los procesos psicológicos que ocurren en el seno de la familia y permite un adecuado desarrollo como grupo y de los integrantes que lo conforman. Las funciones que desarrolla cada uno de miembros produce un acople estructural del que deviene la funcionalidad o disfuncionalidad familiar <sup>(17)</sup>

La enfermedad renal crónica es considerada como una entidad catastrófica por el sufrimiento que provoca, en el paciente y en la familia, ya que repercute sobre la economía familiar y aumenta el riesgo de complicaciones médicas. <sup>(18)</sup>

Los pacientes con nefropatía diabética experimentan alteraciones biológicas, psicológicas, sociales y familiares importantes; donde podemos destacar que en el

plano psicológico la enfermedad impacta sobre la imagen y estima del paciente. Ya que esta enfermedad los enfrenta con la necesidad de múltiples cambios en su estilo de vida; además tiene una evolución incierta, por lo que muchos pacientes ante el diagnóstico asumen una posición pesimista y fatalista hacia el futuro, se deprimen y no logran adaptarse a las exigencias; otros reflejan agresividad, ansiedad, comportamientos reactivos ante la enfermedad, intolerancia, egocentrismo, reacciones patológicas de temor, dificultad en las relaciones interpersonales y conflictos familiares. <sup>(19)</sup> Sobre todo se encuentra un grado de depresión, que condiciona repercusiones importantes en la relación familiar o con el mismo personal de salud, que valora o apoya en sus sesiones de diálisis o hemodiálisis. <sup>(20)</sup>

En el ámbito familiar puede generar un alto grado de estrés, lo que puede condicionar alteraciones de los roles familiares en cuanto a jerarquía, territorio y límites ya establecidos en la familia y con ello llegar a una inadecuada funcionalidad familiar. <sup>(21)</sup>

En el caso de los pacientes con nefropatía diabética, los estudios de familia que hacen referencia a la funcionalidad familiar son escasos. <sup>(22)</sup> El APGAR familiar busca evidenciar el estado funcional de la familia con respecto al entrevistado, su utilidad estriba en que cada una de las preguntas explora las áreas de importancia de la vida psicofamiliar, la cual comprende (adaptación, participación, crecimiento, afecto y resolución). <sup>(23)</sup>

En Chile (Aguilar, 2014), se realizó un estudio para determinar la función familiar de pacientes diabéticos e hipertenso, en donde se encontró una disfunción familiar severa en 24-22% de los pacientes estudiados de ambas patologías, llegando a la conclusión que existe una gran disfunción familiar, influyendo en su control y en el apoyo familiar, por consiguiente, se encontraron familias con disfunción familiar severa y un mal control de la patología de base. <sup>(24)</sup>

En Colombia (Ariza, 2005), se realizó un estudio en dos hospitales, uno en Medellín y otro en Bogotá, donde evaluaron la funcionalidad familiar y determinaron los factores que influyen en la calidad de vida de los pacientes en hemodiálisis, concluyendo que se tenía; alta funcionalidad familiar en el 85% de los pacientes, moderadamente funcional en el 12% y severamente disfuncional en el 3%. (25)

En Veracruz (Rodríguez, 2004), se realizó un estudio para valorar la función familiar de los pacientes diabéticos, donde encontraron; disfunción familiar grave a moderada de 21.5% y funcionalidad familiar de 78.3%. (26)

García en 2006, realizó un estudio para valorar la función familiar en los pacientes con enfermedad renal crónica, en el programa de diálisis peritoneal de la ciudad de México, en donde se reportó una función familiar funcional del 36.6%, medianamente funcional 22%, poco funcional 27.2% y 9% disfuncional. (27)

En el Hospital General de Zona 89 de Guadalajara (Ríos, 2010), en el servicio de nefrología se determinó la funcionalidad familiar reportándose; funcionalidad familiar adecuada del 66.3% de los encuestados. (28)

### **3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

La Diabetes Mellitus es un problema de Salud Pública, que se ha ido incrementado a lo largo del tiempo por los diferentes factores de riesgo que en nuestro medio existen que van desde el ser latinoamericano, la alimentación rica en carbohidratos, sedentarismo, obesidad, dislipidemia, hipertensión arterial, lo anterior ha condicionado que progresen con mayor rapidez las complicaciones propias de la evolución natural de la diabetes. Dentro de las complicaciones microvasculares se destaca la Nefropatía Diabética, no solo por el impacto que se ve reflejado en la salud del enfermo, sino también en el ámbito familiar, tanto emocional y físico de sus integrantes, además del impacto económico que condiciona para la familia como para los servicio de salud pública, que día a día incrementan el número de pacientes que acuden para realizarse diálisis, los cuales son instruidos para realizar el procedimiento en sus domicilios o bien acudir a sus sesiones a hospital así como los que están en hemodiálisis y acuden 3 veces por semana a sus sesiones o que están en la lista de espera para ser trasplantados, todo esto ocasiona deterioro en la calidad de vida del paciente y afecta la funcionalidad familiar.

Lo anterior nos lleva a plantearnos la siguiente pregunta:

***¿Cuál es la Funcionalidad Familiar en pacientes con Nefropatía Diabética en la Unidad de Medicina Familiar No. 62?***

#### **4. JUSTIFICACIÓN.**

Dentro de las complicaciones de la diabetes se encuentra la Insuficiencia Renal Crónica, la cual a su vez es un problema de salud pública, asociado a lo anterior incrementa la morbilidad y mortalidad de los pacientes y disminuye la calidad de vida individual y familiar. Por lo que es importante conociendo estos datos: ¿Conocer cuál es la funcionalidad familiar de los pacientes con nefropatía diabética de la unidad de medicina familiar núm. 62?

En nuestro medio no existen estudio que identifiquen la funcionalidad familiar de los pacientes con nefropatía diabética y siendo esta la complicación más frecuente en los pacientes con Diabetes Mellitus, es importante conocer cómo impacta está en el ámbito familiar. Se ha observado que hay diferencia entre las patologías de base y la funcionalidad familiar, por lo tanto, esto influye en la presentación de complicaciones y descompensaciones que presentan los pacientes con nefropatía. Desde el punto de vista práctico hemos podido comprobar en la población con enfermedad renal crónica requiere de más apoyo familiar en cuanto a la demanda de exigencia no solo por ser consideradas como familias con exigencias adicionales al contar con un paciente crónico, también por que asumen ciertos roles que caracterizan a las familias con pacientes renales ya que en la mayoría de las veces el familiar acompaña al enfermo a sus consultas por lo que en ocasiones el acompañante abandona actividades de su vida daría para poder ocuparse de ellos. Estas situaciones ponen a la familia en riesgo de llegar a una disfuncionalidad familiar si no afrontan de manera adecuada el hecho de contar con un familiar con una enfermedad crónica

La importancia de esta investigación radica en que desde el punto de vista médico se contara con un estudio que ofrecerá detalles sobre la funcionalidad o disfuncionalidad familiar de estos pacientes que permita la adaptación a la

enfermedad tanto para el enfermo y su familia con el fin de mejorar la calidad de vida y la función familiar

Todo lo anterior contribuye en sentido general al mejoramiento de la atención médica de estos pacientes lo que influirá en la elevación de su calidad de vida y aún más menor progresión de la enfermedad crónica.

## **5. OBJETIVOS.**

### **OBJETIVO GENERAL.**

Conocer la Funcionalidad familiar en los pacientes con Nefropatía Diabética en la Unidad de Medicina Familiar No. 62.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

Determinar la Funcionalidad familiar en pacientes con nefropatía diabética de acuerdo a la clasificación KDOQI. Con un rango de edad de 20 a 59 años

Diferenciar la Funcionalidad familiar en pacientes con nefropatía diabética de acuerdo a la escolaridad, estado civil, sexo, ocupación y tiempo de evolución de la enfermedad.

Identificar el grado insuficiencia renal que predomina en la UMF 62 de acuerdo a la escala KDOQI.

## 6. METODOLOGÍA.

El estudio se realizó en la Unidad de Medicina Familiar número 62 del Instituto Mexicano del Seguro Social, ubicada en Avenida 16 de Septiembre 39, Colonia Guadalupe, Cuautitlán de Romero Rubio, México, en el primer nivel de atención, la cual cuenta con 30 consultorios de medicina familiar, 4 consultorios de dental, 1 consultorio de enfermera especialista preventiva, 2 de salud en el trabajo, 7 de trabajo social, los cuales operan en el turno matutino y vespertino, en donde los pacientes acuden por cita previa y mutuo propio.

A los pacientes que aceptaron se les aplicó el cuestionario de APGAR FAMILIAR. Se realizó un estudio observacional, ambidireccional, transversal, descriptivo en la Unidad de Medicina Familiar número 62 del Instituto Mexicano del Seguro Social. Las actividades que se realizaron ; Para conocer la población con nefropatía diabética se filtraron los censos de los pacientes con insuficiencia renal crónica con los censos de diabéticos, esta información se solicitó al departamento de ARIMAC, previó consentimiento del director de la Unidad de Medicina Familiar número 62, posteriormente se realizó un muestreo por conveniencias de los pacientes que acudían a consulta externa de la unidad en ambos turnos, de acuerdo a los que cumplieron los criterios de inclusión y estuvieron de acuerdo en participar en el protocolo de investigación, se solicitó a los pacientes que firmaran el consentimiento informado, llenaran una ficha de identificación y se auto aplicaron el cuestionario de APGAR Familiar el cual contestaron de forma personal, posteriormente se revisaron los expedientes clínicos electrónicos para realizar el cálculo del estadio de Insuficiencia Renal de acuerdo a creatinina registrada.

Toda la información se registró en una cedula con folio, elaborada y llenada por el responsable del estudio (formado anexo) del cual contiene los siguientes datos: número de afiliación, edad, sexo, estado civil, escolaridad, ocupación, estadio de nefropatía diabética escala KDOQI, tiempo de evolución de nefropatía diabética , los resultados se reportaron en tablas de maniquí en una base de datos en Excel

y posterior en SPSS; todo esto durante el periodo del 1ro de noviembre del 2015 al 30 de noviembre de 2016.

## **DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN:**

### **APGAR Familiar**

El APGAR familiar es un instrumento diseñado para evaluar el funcionamiento sistémico de la familia, es útil en la identificación de familias en riesgo ya que se basa en la premisa de que los miembros de la perciben el funcionamiento de la familia y pueden manifestar el grado de satisfacción con el cumplimiento de sus parámetros básicos. Es capaz de proporcionar datos que indiquen la integridad de componentes importantes de la función familiar. Este es un instrumento fue diseñado en 1978 por el doctor Gabriel Smilktein (Universidad de Washington), quien basándose en su experiencia como médico familiar propuso la aplicación de este test como instrumento para los equipos de atención primaria para el análisis de la función familiar.

El APGAR familiar es un cuestionario de cinco preguntas, que busca evidenciar el estado funcional de la familia funcionado como una escala en la cual el entrevistado coloca su opinión respecto del funcionamiento de la familia ya que evalúa cinco funciones básicas de la familia:

- **Adaptación:** es la capacidad de utilizar los recursos intra y extra familiares para resolver problemas en situaciones de estrés familiar y crisis.
- **Participación:** o cooperación es la implicación de los miembros familiares en la toma de decisiones y en las responsabilidades relacionadas con el mantenimiento familiar.
- **Gradiente de recursos:** es el desarrollo de la maduración física, emocional y auto realización que alcanzan los componentes de una familia gracias a su apoyo y asesoramiento mutuo.

- Afectividad: es la relación de cariño y amor que existe entre los miembros de la familia.
- Recursos o capacidad resolutive: es el compromiso de dedicar tiempo a atender las necesidades físicas y emocionales de otro miembro de la familia, generalmente implica compartir unos ingresos y espacios.

Se entrega el cuestionario y cada una de las respuestas tiene un puntaje que va entre los 0 y 4 puntos de acuerdo a la siguiente calificación:

0 nunca

1 casi nunca

2 algunas veces

3 casi siempre.

4 siempre <sup>(29)</sup>

Con una calificación obtenida para clasificar

1. Normal funcional.: 17-20 puntos
2. Disfunción leve: 16-13 puntos
3. Disfunción moderada: 12-10 puntos.
4. Disfunción Severa: menor o igual a 9

## TAMAÑO DE LA MUESTRA:

La unidad cuenta con una población adscrita de 327.565 derechohabientes, de los cuales 385 con diagnóstico de nefropatía diabética en diferentes estadios de la enfermedad, realizando la fórmula de cálculo de muestra, nuestra muestra fueron 193 pacientes con un grado de confianza del 95% y error de 0.05%.

Calculo de muestra

N = Universo

n = Muestra

Z = Nivel de confianza

d = Error

p = Variabilidad del fenómeno

q = Variabilidad del fenómeno

$$n = \frac{NZ^2pq}{d^2 - 1 + Z^2pq}$$

$$n = \frac{385(1.96)^2 \times (.5)(.5)}{(.5)^2(385) + 1.96^2 (.5)(.5)}$$

$$n = \frac{385 (3.8416) (.25)}{(0.0025) (384) + (3.8416) (.25)}$$

$$n = \frac{369.75}{0.96 + 0.9604}$$

$$n = \frac{369.75}{1.9204} = 192.58$$

Tamaño de la muestra de 183 pacientes

**TIPO DE MUESTREO:**

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencias en pacientes diabéticos con insuficiencia renal crónica con un rango de edad entre 20 a 59 años atendidos de octubre de 2015 a noviembre de 2016, en ambos turnos de la Unidad de Medicina Familiar No. 62.

## **7. CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN.**

Característica de los casos.

En la unidad de Medicina Familiar 62 ubicada en Av. 16 de Septiembre S/N. Cuautitlán, Estado de México, del grupo de derechohabientes de entre 20 y 59 años de edad con nefropatía diabética ya diagnosticada.

### **A) CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Pacientes con nefropatía diabética con un rango de edad entre 20 a 59 años derechohabientes de la unidad de medicina familiar No.62 de ambos turnos.
- Pacientes que acepten participar en el estudio y firmen el consentimiento informado.
- Sexo indistinto.

### **B) CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Pacientes con insuficiencia renal crónica de etiología diferente a la diabetes mellitus.
- Pacientes que no vivan con la familia.
- Pacientes con patología psiquiátrica que no le permita entender o responder la encuesta.

### C) CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Pacientes que acepten responder la encuesta pero que no lo hayan completado.
- Pacientes que no cuenten con reporte de creatinina en los últimos 12 meses.

## 8. INFORMACIÓN PARA RECOLECTAR

### DEFINICIÓN DE VARIABLES:

Variables de Estudio.

#### Edad.

**Definición Conceptual.** Tiempo transcurrido después del nacimiento.

**Definición Operativa.** Edad referida por el paciente

**Tipo de variable.** Cuantitativa

**Escala de Medición.** Discreta

**Unidad de Medición.** Años cumplidos 20 – 59

#### Sexo

**Definición Conceptual.** Condición biológica de distinción de femenino o masculino

**Definición Operativa.** Referido por el paciente

**Tipo de variable.** Cualitativa

**Escala de Medición.** Nominal

**Unidad de Medición.** 1. Masculino.      2. Femenino

### Estado civil.

**Definición Conceptual.** Condición particular que caracteriza a una persona en que hace vínculos personales con individuos de otro sexo o de su mismo sexo

**Definición Operativa.** Situación civil que responde el encuestado.

**Tipo de variable.** Cualitativa

**Escala de Medición.** Nominal

**Unidad de Medición.** 1. Soltero 2. Casado 3. Divorciado 4. Viudo

### Escolaridad

**Definición Conceptual.** Años transcurridos y aprobados en algún tipo de establecimiento educativo.

**Definición Operativa.** Nivel académico que refiere el entrevistado

**Tipo de variable.** Cualitativa

**Escala de Medición.** Ordinal

**Unidad de Medición.** 1. Analfabeta 2. Primaria 3. Secundaria  
4. Bachillerato 5. Licenciatura 6. Postgrado

### Ocupación

**Definición Conceptual** Actividad principalmente remunerable que ejerce la persona.

**Definición Operativa.** Trabajo empleo u oficio que refiere el encuestado

**Tipo de variable.** Cualitativa

**Escala de Medición.** Nominal

**Unidad de Medición.** 1. Campesino 2. Obrero 3. Comerciante 4. Empleado  
5. Jubilado 6. Hogar

### Tiempo de evolución de la nefropatía diabética.

**Definición Conceptual.** Periodo de tiempo que tiene un paciente con un diagnóstico específico.

**Definición Operativa.** Tiempo que ha transcurrido desde e diagnóstico de la nefropatía

**Tipo de variable.** Cuantitativa

**Escala de Medición.** Discreta

**Unidad de Medición.** Años

### Funcionalidad familiar.

**Definición Conceptual.** El conjunto de relaciones interpersonales que se generan en el interior de cada familia y que le confieren identidad propia.

**Definición Operativa.** Se evaluó la funcionalidad familiar desde el punto de vista del paciente con nefropatía diabética con el instrumento de APGAR donde se mide la adaptación, participación de los miembros de la familia, gradiente de los recursos, afecto, capacidad resolutive. Cada respuesta tiene un valor que va de 0 a 4 con un puntaje máximo de 20.

**Tipo de variable.** Cualitativa

**Escala de Medición.** Ordinal

**Unidad de Medición** 1. Normal: 17-20 puntos. 2. Disfunción leve: 13-16 puntos.  
3. Disfunción moderada: 10-12 puntos. 4. Disfunción severa: menor o igual a 9.

### Nefropatía diabética

**Definición Conceptual.** Enfermedad renal crónica (ERC), es la disfunción de la función renal, expresada por una tasa de filtración glomerular o como la presencia de daño renal (alteraciones histológicas, albumina-proteinuria, alteraciones del sedimento urinario o alteraciones en pruebas de imagen) de forma persistente durante al menos 3 meses.

**Definición Operativa.**

Se utilizó la clasificación KDOQI para estadificar el grado de daño renal, utilizando la fórmula de Cockcroft Gault:

$$\text{Depuración de Creatinina} = \frac{(140-\text{edad}) \times \text{peso}}{72 (\text{creatinina})} \times 0.85 \text{ si es mujer}$$

Clasificándose de la siguiente manera dependiendo de la cifra obtenida: I. Daño renal + FG 90. II. Daño renal + FG (60-89).

III. Daño renal + FG (30-59). IV. Daño renal + FG (15-29).

V. Daño renal + FG  $\leq 15$  o diálisis.

**Tipo de variable.** Cualitativa

**Escala de Medición.** Ordinal

**Unidad de Medición** 1. Estadio I. 2. Estadio II. 3. Estadio III. 4. Estadio IV.

5. Estadio V

## **9. FACTIBILIDAD Y ASPECTOS ÉTICOS.**

Se sometió el protocolo a consideración del Comité Local de Investigación y Ética correspondiente.

Se consideró una investigación sin riesgo, ya que no se realizó ningún procedimiento al paciente, solo se solicitó firma del consentimiento informado y aplicación del cuestionario APGAR familiar; así mismo, se apegó al artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud en México y con sustento en la declaración de Helsinki de 1975, enmarcado en 1983, donde se enuncia que en la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la intimidad y la dignidad del ser humano; la investigación médica en seres humanos debe conformarse con los principios científicos generalmente aceptados y debe apoyarse en un profundo conocimiento de la bibliografía científica.

La presente investigación reunió los principios éticos fundamentales para usar sujetos humanos en la investigación: respeto, no se obtuvo ninguna información ni se le realizó tratamiento estadístico a la misma si el paciente no autorizara y firma a través del consentimiento informado, beneficencia y justicia, ya que todo paciente con nefropatía diabética está contemplado para realizar el cuestionario. (Informe Belmont). La información obtenida fue de carácter confidencial y anónimo, con resultados publicados bajo la autorización del Comité Local de Investigación y Ética, guardando la privacidad de la población en el estudio. (30)

## 10. RECURSOS HUMANOS, FÍSICOS, FINANCIEROS.

### Humanos

➤ Investigador.

Dra. Viviana Moreno Ramírez

Médico General

➤ Asesor Temático.

Dra. Tabata Gabriela Anguiano Velázquez

Médico Familiar

➤ Asesor Metodológico.

Dra. Gina Avelina Cano Viquez

Coordinadora de Educación e Investigación en Salud, Maestra en Salud Pública, Maestra en Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene, Médico Especialista en Medicina Familiar.

### Materiales.

➤ Computadora e impresora.

➤ Expedientes clínicos.

➤ Lápices, plumas, gomas.

➤ Software estadístico.

### Financiamiento

➤ Paquete con 500 hojas

➤ 500 fotocopias

➤ 10 lápices

➤ Paquete estadístico SPSS versión 20.

➤ Será cubierto por los investigadores.

**ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD.** Esta investigación fue sin riesgo de acuerdo al artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la salud: ya que sólo se emplean técnicas y métodos en las que no se realizaron intervenciones o modificaciones intencionadas en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los participantes, ya que se aplicó una entrevista en la que no se traten aspectos sensitivos. No realizo ningún procedimiento que ponga en riesgo la integridad del participante. (31).

## 11. RESULTADOS

Se encuestaron 183 derechohabientes de la UMF 62 con Nefropatía Diabética, que cumplieron con los criterios de selección, de los cuales 67 corresponden en el sexo masculino con un porcentaje del 36.6%, y en el femenino fueron entrevistas 116 que representan el 63.4%, las cuales representan el mayor porcentaje (Grafica 1).

Con respecto al estado civil se presentó de la siguiente manera casado(a) son 123 que corresponde al (67.2%), le siguió el estado civil viudo(a) 25 (13.7%), los soltero(a) corresponden a 18 (9.8%) y unión libre son 8(4.4%). (Grafica 2).

En base a la ocupación predominan los que se dedican al hogar 92(50.3%): le sigue los jubilados 38 (20.8%), en tercer lugar, los que son empleados 29 (15.8%), en cuarto lugar, los obreros 19 (10.4%) y por último los que se dedican al comercio 5 (2.7%). (Grafica 3).

A cerca de la escolaridad de la población se encontró con grado de estudio predominante de primaria que corresponde a 88 (48.1%), le continua analfabeta 33(18.0), le sigue secundaria 41 (22.4%), posteriormente bachillerato 17(2.2) y por último licenciatura 4 (2,2%). (Grafica 4).

Los años de evolución de la nefropatía diabética se encontró de la siguiente manera lo que tienen más de 6 años con 77 (42%), pacientes, menos de 1 año 40 (21.9%), de 1-3 años 36(16,4%), y de 4-6 años 30 (16.4%). (Grafica 5).

En relación al estadio de nefropatía la mayor parte de la población encuestada se encuentra en el estadio V con un total de 117 entrevistado (63%), le continua el estadio II con 32(17.5) entrevistados, el estadio III con 21(17,5%), entrevistados, estadio IV son 8 (4,4%) entrevistados y por último estadio I 5(2.7%) (Grafica 6).

La funcionalidad familiar de los pacientes se encontró de la siguiente forma con funcionalidad normal 83(45.4%), disfunción leve 64 (35%), disfunción moderada 22(12.0%); disfunción severa 14 (7,7). (Grafica 7).

La funcionalidad familiar y las variables de estudio se encontró que con respecto al el sexo se distribuyó de la siguiente manera en el sexo masculino se encontró una funcionalidad normal 27 encuestados, disfunción leve un total de 22, disfuncional moderada 12 encuestados, disfunción severa 6 del total de los entrevistados. Mientras que en el sexo femenino la funcionalidad normal se encontró 56 encuestadas, disfunción leve en 42 entrevistadas, disfunción moderada en 10 y disfunción severa 8 del total de las entrevistadas. (Grafica 8).

La funcionalidad familiar y estado civil: soltero se encontró que predomina la funcionalidad normal con 10 entrevistados, disfunción leve en 4, disfunción moderada en 2 al igual que en la disfunción severa con 2. En los pacientes casados la funcionalidad normal se presentó en 51 de ellos, disfunción leve en 46, disfunción moderada en 17, disfunción severa en 9. Con respecto a los pacientes divorciados la funcionalidad normal se registró en 6 de los encuestados, disfunción leve en 2 y disfunción severa en 1. En los pacientes viudos la funcionalidad normal representa a 14 de ellos, disfunción leve a 9, disfunción moderada y disfunción severa a 1 respectivamente, los que viven en unión libre la funcionalidad normal y severa en 2 entrevistados, disfunción leve en 3, disfunción moderada en 1. (Tabla 1).

La funcionalidad familiar y la ocupación; se encontró de la siguiente manera: los que se dedican al hogar la funcionalidad familiar normal es de 47 entrevistados, disfunción leve en 32, disfunción moderada en 7 y disfunción severa en 6, los que son obreros la funcionalidad normal y disfunción leve se encuentran en 7 respectivamente, disfunción moderada en 3 y la disfunción severa en 2 de los entrevistados, los que se dedican al comercio la funcionalidad normal, disfunción moderada y disfunción severa fue de 1 de los entrevistados en cada caso, disfunción leve en 2 de ellos. En los empleados la funcionalidad normal fue de 14 entrevistados, disfunción leve en 10, disfunción moderada en 4 y disfunción severa en uno. Los entrevistados ya jubilados 14 de ellos refirieron funcionalidad normal, disfunción leve 13, disfunción moderada 7 y disfunción severa en 4 de ellos. (Tabla 2).

La funcionalidad familiar y grado de estudio se obtuvo que en los encuestados analfabetos la funcionalidad familiar normal en 16 de ellos, disfuncionalidad leve fueron 11, disfunción moderada y disfunción severa en 2 respectivamente. Los que tienen educación primaria la funcionalidad familiar normal se encontró en 39 de los entrevistados, disfuncionalidad leve en 28, disfuncionalidad moderada en 13 y disfunción severa en 1. En los que tienen nivel secundaria la funcionalidad normal se encontró en 20 de los entrevistados, disfunción leve en 15, disfuncionalidad moderada en 5 y 1 en disfuncionalidad severa. Los de bachillerato la funcionalidad normal en 7 de los entrevistados, disfunción leve en 8, disfunción moderada en 2 y por último los de licenciatura la funcionalidad normal fue de uno de los entrevistados, disfunción leve en 2 y uno en disfunción moderada y severa. (Tabla 3).

Los años de evolución con la funcionalidad familiar se encontró que los que tienen menos de un año de evolución con una funcionalidad familiar normal de 15 entrevistados, disfunción leve de 14, disfunción moderada de 7 y 6 con disfunción

severa, los que tienen nefropatía de 1 a 3 años de evolución con una funcionalidad normal en 16 de los entrevistados, disfunción leve en 15, disfunción moderada en 3 y disfunción severa en 2 de los entrevistados, con nefropatía de 4 a 6 años la funcionalidad normal en 14, disfunción leve en 10, disfunción moderada en 4 y 2 con disfunción severa. Los pacientes con nefropatía de más de 6 años de evolución con funcionalidad normal fueron 38, disfunción leve 25, disfunción moderada en 8 y 6 con disfunción severa. (Tabla 4).

La funcionalidad familiar con estadio KDOQI se distribuyó de la siguiente forma en el Estadio I la funcionalidad familiar normal, disfuncionalidad moderada y severa se encontró en un entrevistado y la funcionalidad leve en 2 de ellos. En Estadio II la funcionalidad normal en 13, disfunción leve en 11, disfunción moderada en 7 y 1 en disfunción severa. En el Estadio III la funcionalidad normal en 9, disfunción moderada en 9 y 2 con disfunción moderada y severa respectivamente. En el estado IV la funcionalidad normal en 7 y uno en disfunción moderada, no hubo disfunción leve ni severa en este estadio. En Estadio V la funcionalidad normal en 54, disfunción leve 42, disfunción moderada en 11 y 10 en disfunción severa. (Tabla 5).

## 12. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

La Diabetes Mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica que ha incrementado marcadamente su prevalencia, constituyendo la alteración metabólica más grave y común en la población actual. Además de constituir una importante carga económica, social y familiar.

Los resultados de esta investigación para evaluar la funcionalidad familiar en los pacientes con Nefropatía Diabética de la UMF 62 demuestran que la funcionalidad familiar de los pacientes encuestados es normal 83(45.4%), disfunción leve 64 (35%), disfunción moderada 22(12.0%); disfunción severa 14 (7,7); los cuales son parecidos a los que refiere Vargas y colaboradores (2009)<sup>(24)</sup>, en un estudio realizado en paciente del módulo de diálisis peritoneal, ya que ellos encontraron que 58% tienen una buena función familiar mientras que 28% se ubica con disfunción familiar leve, 11% disfunción familiar severa y 3% disfunción familiar moderada.

Méndez-López y colaboradores<sup>(32)</sup> en un estudio realizado a paciente encontraron que los pacientes estudiados predominaba la funcionalidad familiar en 44 de los entrevistados, en nuestro estudio encontramos que son 83 entrevistados, aunque en el estudio que se hace referencia la muestra es la mitad menor a la nuestra, sigue predominado la funcionalidad familiar, en otro estudio realizado por Gonzales y colaboradores<sup>(33)</sup> encontraron una funcionalidad familiar en 105 de los entrevistados, esta cifra es mayor a la de este estudio pero sigue representado mayor porcentaje de funcionalidad familiar.

En Chile (Aguilar, 2014)<sup>(25)</sup> se realizó un estudio para determinar la función familiar de pacientes diabéticos e hipertenso, en donde se encontró una disfunción familiar severa en 24-22%<sup>(24)</sup>. Resultados que difieren de los obtenidos en este estudio ya que la disfunción familia severa se encontró en un 11% de la población ya que esta representa el 50% menor del reporte de Aguilar. En este estudio podemos observar que son dos patologías crónicas degenerativas que finalmente ambas llevan a deterioro renal, pero al no existir este daño no hay red de apoyo familiar con este tipo de pacientes a diferencia de nuestra población donde hay un cuidado más marcado por el daño renal que presentan nuestros pacientes.

En Colombia (Ariza, 2005), se realizó un estudio en dos hospitales, uno en Medellín y otro en Bogotá, donde evaluaron la funcionalidad familiar donde concluyendo que se tiene, alta funcionalidad familiar en el 85% de los pacientes, moderadamente funcional en el 12% y severamente disfuncional en el 3%. Con respecto a estos resultados son similares a los encontrados en nuestro estudio en

cuanto a la funcionalidad normal Estos resultados son similares ya que se aplicaron a paciente con nefropatía diabética KDOQI V que concuerda con nuestros resultados donde la corresponde a 117 en este estadio de daño renal.

### **13. CONCLUSIONES.**

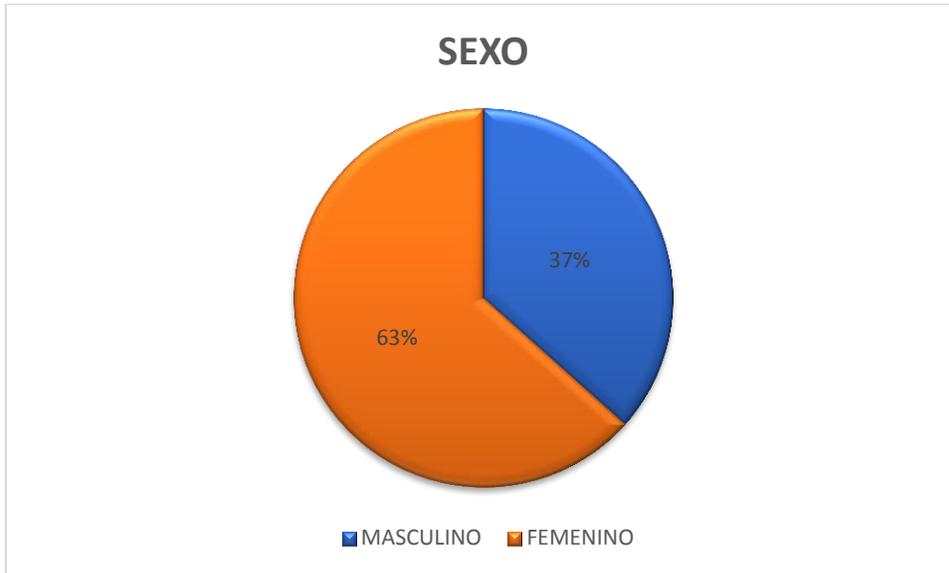
En el estudio realizado se cumplieron tanto el objetivo general como los objetivos específicos.

Los pacientes con enfermedad crónica en este caso con Nefropatía Diabética tienen la necesidad de buscar ayuda en su núcleo familiar para resolver sus problemas de salud, la respuesta que se les brinde tendrá impacto positivo o negativo sobre la manera de percibir el apoyo familiar. En nuestra unidad se encontró que se tiene una funcionalidad familiar en el mayor porcentaje de los entrevistados, pero que esta se encuentra en los pacientes con un KDOQI estadio V por lo que debería ser importante que se aborde a los familiares y paciente desde el diagnóstico de la Diabetes Mellitus para retardar la progresión a daño renal y hacer más hincapié aun cuando ya se detecte el inicio de la insuficiencia renal para que el paciente tenga mayor apoyo por parte de su familia y así progrese de manera más lenta la enfermedad crónica al llevar un mejor control de los niveles de glucosa que es la causante del deterioro renal.

## 14. TABLAS.

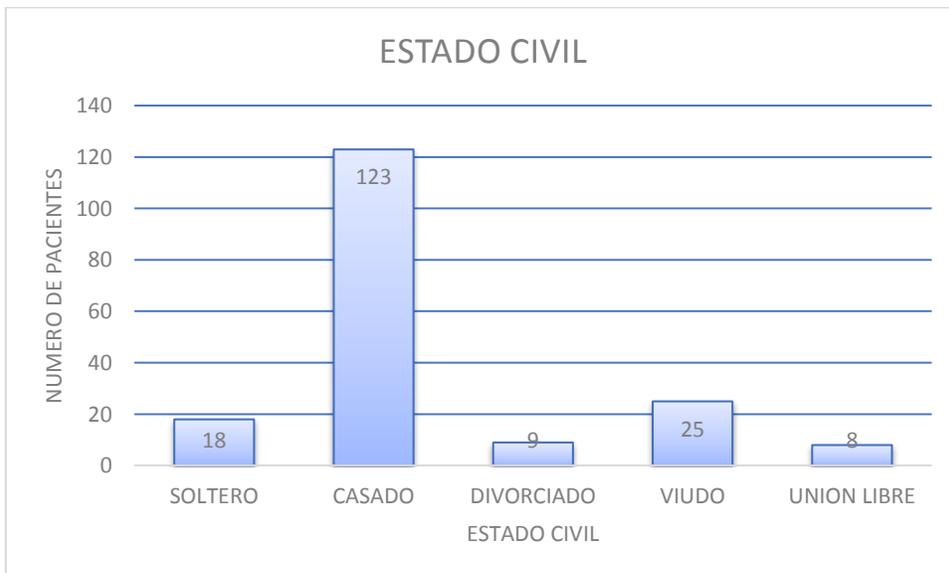
### GRAFICAS Y TABLAS.

Gráfica 1. SEXO



FUENTE. Resultados obtenidos de la encuesta realizada a 183 derechohabientes en la Unidad de Medicina Familiar 62.

Gráfica. 2 ESTADO CIVIL.



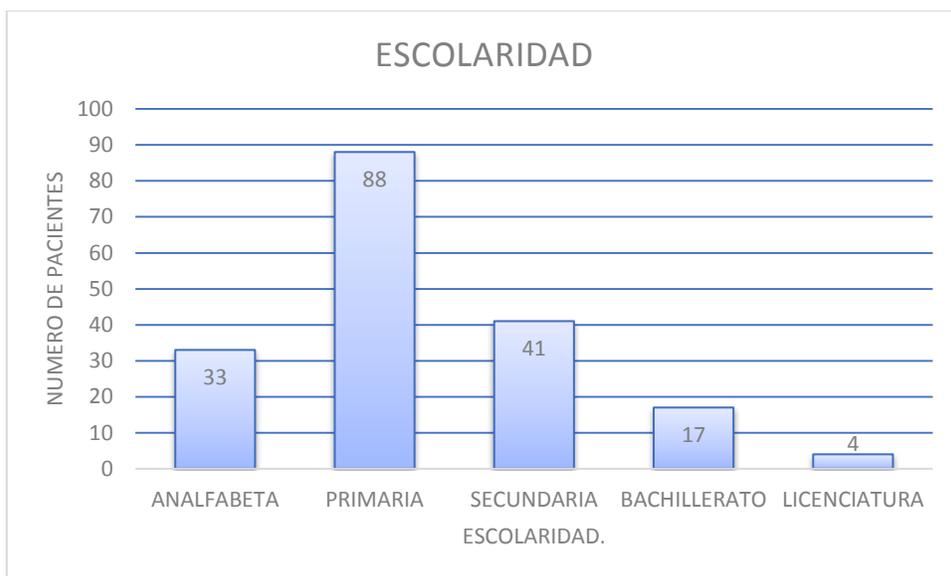
FUENTE. Resultados obtenidos de la encuesta realizada a 183 derechohabientes en la Unidad de Medicina Familiar 62.

Grafica 3. OCUPACIÓN.



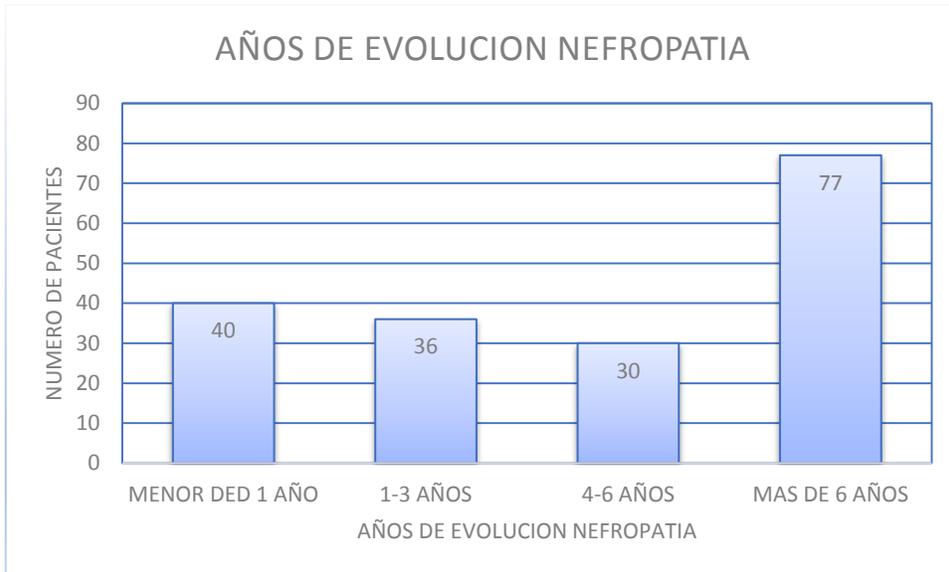
FUENTE. Resultados obtenidos de la encuesta realizada a 183 derechohabientes en la Unidad de Medicina Familiar 62

Grafica 4. ESCOLARIDAD.



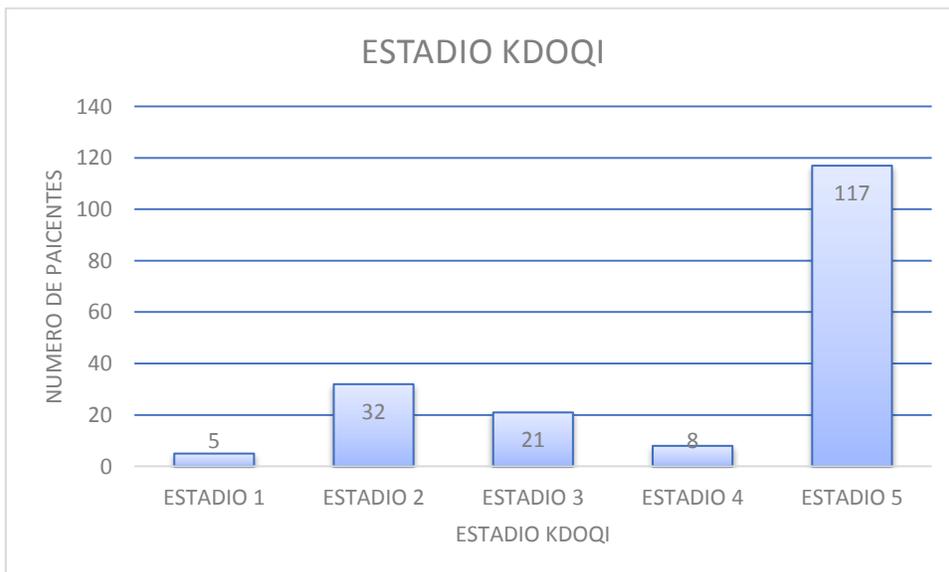
FUENTE. Resultados obtenidos de la encuesta realizada a 183 derechohabientes en la Unidad de Medicina Familiar 62

Gráfica. 5. AÑOS EVOLUCIÓN DE LA NEFROPATÍA



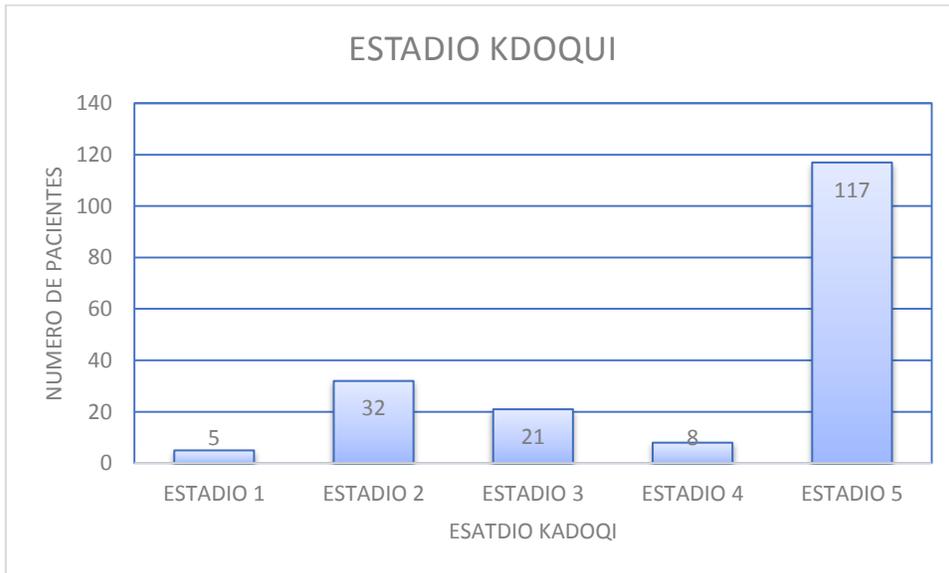
FUENTE. Resultados obtenidos de la encuesta realizada a 183 derechohabientes en la Unidad de Medicina Familiar 62.

Grafica 6. ESTADIO KDOQI



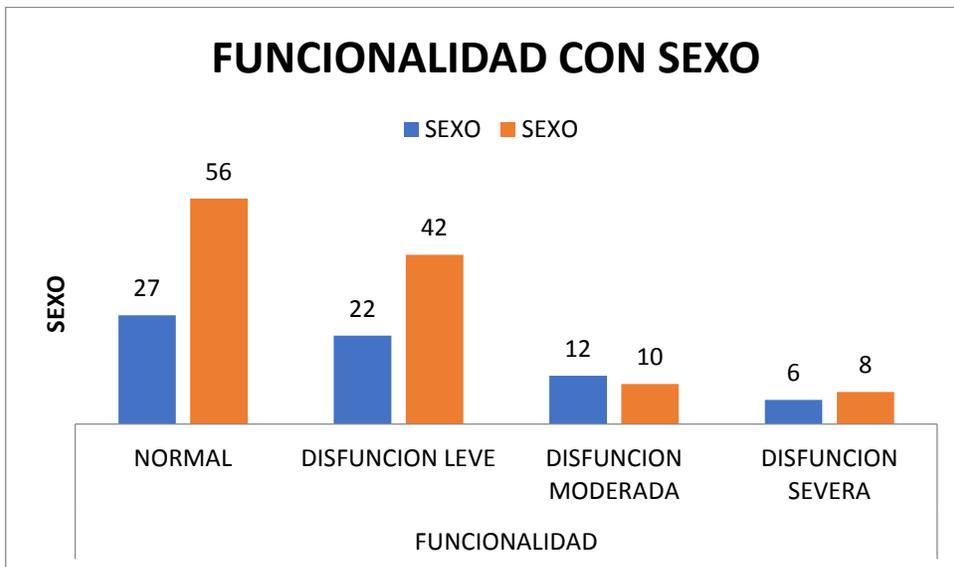
FUENTE. Resultados obtenidos de la encuesta realizada a 183 derechohabientes en la Unidad de Medicina Familiar 62.

Grafica 7. FUNCIONALIDAD FAMILIAR.



FUENTE. Resultados obtenidos de la encuesta realizada a 183 derechohabientes en la Unidad de Medicina Familiar 62.

Grafica 8 FUNCIONALIDAD CON SEXO.



FUENTE. Resultados obtenidos de la encuesta realizada a 183 derechohabientes en la Unidad de Medicina Familiar 62

Tabla 1. FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y ESTADO CIVIL

FUNCIONALIDAD					
		NORMAL	DISFUNCIÓN LEVE	DISFUNCIÓN MODERADA	DISFUNCIÓN SEVERA
ESTADO CIVIL	SOLTERO	10	4	2	2
	CASADO	51	46	17	9
	DIVORCIADO	6	2	1	0
	VIUDO	14	9	1	1
	UNIÓN LIBRE	2	3	1	2
Total		83	64	22	14

FUENTE. Resultados obtenidos de la encuesta realizada a 183 derechohabientes en la Unidad de Medicina Familiar 62

Tabla 2. FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y OCUPACIÓN

FUNCIONALIDAD					
		NORMAL	DISFUNCIÓN LEVE	DISFUNCIÓN MODERADA	DISFUNCIÓN SEVERA
OCUPACIÓN	HOGAR	47	32	7	6
	OBRERO	7	7	3	2
	COMERCIANTE	1	2	1	1
	EMPLEADO	14	10	4	1
	JUBILADO	14	13	7	4
Total		83	64	22	14

FUENTE. Resultados obtenidos de la encuesta realizada a 183 derechohabientes en la Unidad de Medicina Familiar 62

Tabla 3. FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y ESCOLARIDAD.

FUNCIONALIDAD					
	NORMAL		DISFUNCIÓN LEVE	DISFUNCIÓN MODERADA	DISFUNCIÓN SEVERA
	ESCOLARIDAD	ANALFABETA	16	11	2
PRIMARIA		39	28	13	8
SECUNDARIA		20	15	5	1
BACHILLERATO		7	8	2	0
LICENCIATURA		1	2	0	1
Total	83		64	22	14

FUENTE. Resultados obtenidos de la encuesta realizada a 183 derechohabientes en la Unidad de Medicina Familiar 62

Tabla 4. FUNCIONALIDAD CON AÑOS DE EVOLUCIÓN DE LA NEFROPATÍA.

FUNCIONALIDAD					
	NORMAL		DISFUNCIÓN LEVE	DISFUNCIÓN MODERADA	DISFUNCIÓN SEVERA
	NEFROPATÍA	MENOR DE 1 AÑO	15	14	7
1-3 AÑOS		16	15	3	2
4-6 AÑOS		14	10	4	2
MAS DE 6 AÑOS		38	25	8	6
Total	83		64	22	14

FUENTE. Resultados obtenidos de la encuesta realizada a 183 derechohabientes en la Unidad de Medicina Familiar 62

Tabla. 5. FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y KDOQI

	FUNCIONALIDAD				
	NORMAL	DISFUNCIÓN LEVE	DISFUNCIÓN MODERADA	DISFUNCIÓN SEVERA	
<b>KDOQI</b>	ESTADIO I	1	2	1	1
	ESTADIO II	13	11	7	1
	ESTADIO III	8	9	2	2
	ESTADIO IV	7	0	1	0
	ESTADIO V	54	42	11	10
<b>Total</b>	83	64	22	14	

FUENTE. Resultados obtenidos de la encuesta realizada a 183 derechohabientes en la Unidad de Medicina Familiar 62

## 15. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2. México. Instituto Mexicano del Seguro Social. 2009. Actualización 2012:1-169.
2. Organización Mundial de la Salud, Estadísticas Sanitarias Mundiales. 2013.78-93
3. Parsons V. Nefropatía Diabética: Investigación: Etiológica, Evolución y Tratamiento. SEDYT. 2006; 3(4):139-148.
- 4 Gómez C. et al. Insuficiencia Renal Crónica. Rev Med IMSS. 2013; 23(2):637-646.
5. Torres V, et al. Neuropatía Diabética. Rev Hosp Gral Dr. M Gea González. 2002; 5(2):24-32.
6. Rosas G, Prevención Diagnóstico y Tratamiento Temprano de la Nefropatía Diabética. Documentos Selectos de Posición y Consensos de Alad. 2010; 5:1-8.
7. Heras M, Coronel F. Nefropatía Diabética: Fisiopatología y Curso. Nefrología. 2001; 21 (3):24-31.
8. Guía de Práctica Clínica. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica Temprana. México. Secretaria de Salud. 2009:1-92.
9. Roses G, et al. Nefropatía por Diabetes Mellitus tipo 2: Un Rasgo Multifactorial con Umbral y su mapa mórbido cromosómico. Revista Med Inst Mex Seguro Soc. 2010; 48(5):521-530.
10. Arroyava L, et al. Grupo relacionado con la Atención Ambulatoria de las Enfermedades Endocrinas Nutricionales y Metabólicas (EGRAA).IMSS.2014:48
- 11 Jiménez J. et al. Complicaciones de la Diabetes: Nefropatía Diabética. Ministerio de Ciencia e Innovación. Madrid. 2009; 2:35-78.

12. Ríos C, et al. Alteraciones Emocionales en Pacientes Diabéticos con Nefropatía. *Revista Med IMSS*. 2004; 42(5):379-385.
13. Louro I. la familia en la determinación de la salud. *Rev. Cubana Salud Pública*. 2003; 29(1):48-51.
14. Koo J, Yoo J, Kim S, Lee Y, Oh K, Kim G. Association of Depression With Malnutrition in Chronic Hemodialysis Patients. *Am J Kidney Dis*. 2003.41(5): 1037-1042
15. Amigo I, Fernandez C, Perez M. *Manual de Psicología de la Salud*. Madrid. Ediciones Piramide 1998: 135-154
16. Lopes AA, Bragg J, Young E, Goodkin D, Mapes D, Combe C. Depression as a predictor of mortality and hospitalization among hemodialysis patients in the United States and Europe. *Kidney Int*. 2002; 62:199-207.
17. Rodríguez O, et al. No Asociación entre Percepción del Funcionamiento Familiar y Modalidad de Tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica Secundaria a Diabetes Mellitus. *Actas ESP Psiquiatría*. 2013; 41(2):63-66.
- 18 Zavala R, et al. Funcionalidad Familiar y Ansiedad en los Pacientes con Enfermedades Crónicas. *CHIA*. 2009; 9(3):257-270.
19. Cantú G, Uribe A. Sucesos Vitales y Factores Psicosociales Asociados: El Caso de Pacientes con Insuficiencia Renal. *Psicología y salud*. 2009; 21(1):91-102.
20. Esquivel M, et al. Calidad de Vida y Depresión en Pacientes con Insuficiencia Renal Crónica terminal en Hemodiálisis. *Med Int Mex*. 2009; 25(6):443-449.
21. Reyes S, Castañeda M. Caracterización Familiar de los Pacientes con Insuficiencia Renal Crónica Terminal. *MEDISSAN*, 2006; 10(4).325-334.
22. Jawdat W, Vaccaro Y. Diálisis y Calidad de Vida. *Archivos Venezolanos de Psiquiatría y Neurología*. 2004; 50(102):27-32.
23. Lima S, et al. Conociendo La funcionalidad familiar bajo La óptica del enfermo crónico. *Text Context nursing, Florianopolis* 2012; 21(4):879-886.

24. Vargas M, Cerino L. Funcionalidad Familiar en los Pacientes del Programa de Diálisis Peritoneal a través Del Método de Apgar familiar. Enfermería Nefrología. 2009; 2(1):24-33.
25. Aguilar T, Gonzales A. Funcionalidad Familiar y apego al tratamiento en pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben terapia sustitutiva con diálisis peritoneal. Aten Fam. 2014; 21(2) 50-54.
26. Ariza E, et al. Factores Asociados a Control Metabólico en Pacientes Diabéticos tipo 2. Salud Uninorte Barranquilla. 2005; 21:26-40.
27. Rodríguez A. Disfunción Familiar en Pacientes con Insuficiencia Renal Crónica. Ver Med IMSS 2004; 42 (2):97-102.
28. García E, et al. Funcionamiento Familiar en Pacientes Integrados a un programa de Diálisis Peritoneal: Intermittente y Ambulatoria. Archivos de Medicina Familiar. 2006; 8 (2):97-102.
29. Ríos C, Barrios S. Valoración Sistemática de La calidad de Vida en Pacientes con Diabetes tipo 2 y Nefropatía diabética. Revista Med Hosp Gen Mex 2005; 68(3):142-154.
30. Suarez M, Alcalá M. APGAR familiar: herramienta para detectar disfunción familiar. Rev Med La Paz. 2014; 20(1):53-57.
31. Pérez M, Palacios L, Rivas R Investigación Clínica XXIV Del Juicio Clínico a la ética en la investigación en humanos. Rev Med Inst Seguro Social.2014; 52(6):666-672.
32. Méndez- López DM, Gómez - López VM. Disfunción Familiar y control en el paciente con diabetes tipo 2. Rev. Med. IMSS. 2004.42 (4).
33. Gonzales TXG. Et al. Divulgativo: funcionalidad familiar y nefropatía en Diabetes tipo 2 en el primer nivel de atención. Portales Médicos julio 2016. Pág. 23-33.

## 16. ANEXOS

### Anexo 1. Consentimiento Informado. Funcionalidad Familiar en pacientes con nefropatía diabética en la Unidad de Medicina Familiar No. 62

	<p><b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO</b></p>
<p>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN</p>	
Nombre del estudio:	Funcionalidad Familiar en pacientes con nefropatía diabética en la Unidad de Medicina Familiar No. 62
Lugar y fecha:	UMF 62 noviembre 2015 a diciembre 2017
Objetivo del estudio:	* Comparar la Funcionalidad familiar en los pacientes con Nefropatía Diabética en la Unidad de Medicina Familiar No. 62 con un rango de edad de 20 a 59 años.
Procedimientos:	Realización de cuestionarios Apgar, toma de cifra de creatinina del expediente
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Apoyo familiar. Educación para su enfermedad.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Los resultados de la funcionalidad familiar se darán a conocer al paciente y su médico para un manejo integral.
Privacidad y confidencialidad:	Únicamente el médico realizador estudio, usted y su médico tratante conocerá el grado de funcionalidad familiar.
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<p>No autoriza que se tome la muestra.</p> <p>Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.</p> <p>Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.</p>
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	
Beneficios al término del estudio:	
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	DRA. VIVIANA MORENO RAMÍREZ
Colaboradores:	
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Jefatura de enseñanza de la UMF62, domicilio Avenida 16 de septiembre No. 39, col Guadalupe Cuautitlán México C.P. 54800, teléfono 58720066 ext. 51423	
<p>_____ Nombre completo y firma del paciente</p>	<p>_____ Testigo</p>

Anexo 2. Cedula de datos. Funcionalidad Familiar en pacientes con nefropatía diabética en la Unidad de Medicina Familiar No. 62.

Presenta: Dra. Viviana Moreno Ramírez. Médico General IMSS

Ficha de identificación

folio. \_\_\_\_\_

NSS \_\_\_\_\_

1. Edad: \_\_\_\_\_
2. Sexo:                    1. masculino                    2. femenino
3. Estado Civil:  
    1. Soltero                    2. Casado                    3. Divorciado  
    4. Viudo                    5. Concubinato
4. Ocupación:    1. Hogar                    2. Campesino                    3. Obrero.  
    4. comerciante    5. Empleado                    6. Jubilado
5. Escolaridad: 1 Analfabeta    2. Primaria    3. Secundaria    4 bachillerato  
    5. Licenciatura    6. Posgrado
6. Tiempo de evolución nefropatía diabética: 1. menor de un año    2. De 1 a 3 años    3. De 4 años a 6 años    4. más de 6 años
7. Estádio KDOQI:  
    1. Estádio I    2. Estádio II    3. Estádio II    4. Estádio IV    5. Estádio V

**Anexo 3. Instrumento de Medición APGAR FAMILIAR.**

Funcionalidad Familiar en pacientes con nefropatía diabética en la Unidad de Medicina Familiar No. 62

Cuestionarios para la evaluación de la funcionalidad de la familia: APGAR. (26)

PREGUNTA	NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
¿Me satisface la ayuda que recibo de mi familia cuando tengo algún problema y/o necesidad?					
¿Me satisface como en mi familia hablamos y compartimos nuestros problemas?					
¿Me satisface como mi familia acepta y apoya mi deseo de emprender nuevas actividades?					
<b>Me satisface como compartimos en mi familia:</b>  1. El tiempo de estar juntos					
2. los espacios en la casa					
3. el dinero					
¿Usted tiene un (a) amigo(a) cercano a quien pueda buscar cuando necesite ayuda?					
Estoy satisfecho(a) con el soporte que recibo de mis amigos (as)					

Interpretación.

1. Normal funcional.: 17-20 puntos
2. Disfunción leve: 16-13 puntos
3. Disfunción moderada: 12-10 puntos.
4. Disfunción Severa: menor o igual a 9