

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS AVANZADOS**  
**DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS AVANZADOS**  
**COORDINACIÓN DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR**  
**DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN PROFESIONAL**



**“ASOCIACIÓN DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y EL GRADO RESILIENTE EN  
PACIENTES MAYORES CON RETINOPATÍA DIABÉTICA EN EL HGR #220, 2020”**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 220  
“GENERAL JOSÉ VICENTE VILLADA”

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

PRESENTA:

M.C. APOLONIO COMPEÁN MORALES

DIRECTOR DE TESIS:

E. EN M.F. EDUARDO FLORES GONZÁLEZ

REVISORES:

PH. D. MARIO ENRIQUE ARCEO GUZMÁN  
E. EN. M.F. CONCEPCIÓN ANDREA MARTÍNEZ LÓPEZ  
E. EN M. F OLIVIA LANDA MARTÍNEZ  
E. EN M.F. MARÍA EMILIANA AVILÉS SÁNCHEZ

**TOLUCA ESTADO DE MÉXICO; 2021**

**“ASOCIACIÓN DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y EL GRADO RESILIENTE EN  
PACIENTES MAYORES CON RETINOPATÍA DIABÉTICA EN EL HGR #220, 2020”.**

## ÍNDICE:

|   |    |
|---|----|
| RESUMEN.....  | 1  |
| ABSTRACT.....   | 2  |
| I.MARCO TEÓRICO .....   | 3  |
| I.1 Definición de familia y salud familiar.....                                 | 3  |
| I.2 Importancia de estudiar la familia y su dinámica.....                       | 3  |
| I.3 Funcionalidad Familiar: una conceptualización necesaria. ....               | 4  |
| I.4 Disfunción familiar. ....   | 5  |
| I.5 Enfermedades crónicas desde una perspectiva sistémica.....                  | 5  |
| I.6 Adaptación del núcleo familiar, frente a una enfermedad crónica. ....       | 6  |
| I.7 La diabetes mellitus y sus complicaciones en la familia. ....               | 6  |
| I.8 Escala de funcionalidad familiar FF-SIL. ....                               | 8  |
| I.9 Resiliencia como definición.....  | 9  |
| I.10 Resiliencia y etapa de vida. ....  | 10 |
| I.11 Resiliencia y su relación con la salud. ....                               | 10 |
| I.12 Escala de resiliencia de 14 ítems (Wagnild). ....                          | 12 |
| I.13 Diabetes mellitus en México.....   | 14 |
| I.14 Estrategias de afrontamiento en la diabetes mellitus con retinopatía. .... | 15 |
| I.15 Definición diabetes mellitus. ....   | 16 |
| I.16 Definición y fisiología de la retinopatía diabética. ....                  | 17 |
| I.17 Clasificación de la retinopatía diabética. ....                            | 18 |
| I.18 Tratamiento de la retinopatía diabética. ....                              | 19 |
| I.19 Prevención de la retinopatía diabética.....                                | 20 |
| II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....   | 22 |
| III. JUSTIFICACIONES. ....  | 24 |
| III.1 Académica:.....   | 24 |
| III.2 Científica: .....   | 24 |
| III.3 Epidemiológico:.....  | 24 |
| III.4 Económica:.....   | 25 |
| III.5 Familiar:.....  | 25 |
| III.6 Social:.....  | 26 |
| IV.HIPÓTESIS. ....  | 27 |
| IV.1 Hipótesis alterna (H1):.....   | 27 |
| IV.2 Hipótesis nula (H0): .....   | 27 |
| IV.3 Elementos de la hipótesis:.....  | 27 |
| IV.4 Variables:.....  | 27 |

|   |    |
|---|----|
| V. OBJETIVOS. ....  | 28 |
| V.1 Objetivo general: .....   | 28 |
| V.2 Objetivos específicos:.....   | 28 |
| VI. MÉTODO.....   | 29 |
| VI.1 Tipo de estudio.....   | 29 |
| VI.2 Diseño de estudio. ....  | 29 |
| VI.3 Definición de variables.....   | 30 |
| VI.4 Universo de trabajo.....   | 32 |
| VI.4.1. Tipo de muestreo y tamaño de muestra.....                           | 32 |
| VI.4.2. Criterios de inclusión.....   | 32 |
| VI.4.3. Criterios de exclusión.....   | 32 |
| VI. 4.4.Criterios de eliminación.....                                       | 32 |
| VI.5 Instrumentos de evaluación.....  | 33 |
| VI.5.1. Escala de Resiliencia 14 (Wagnild, 2009).....                       | 33 |
| VI.5.2 Test de percepción del Funcionamiento Familiar (FF-SIL).....         | 34 |
| VI.6 Desarrollo del proyecto.....   | 36 |
| VI.7 Límite de espacio.....   | 36 |
| VI.8 Límite de tiempo.....  | 36 |
| VI.9 Diseño de análisis.....  | 36 |
| VII. IMPLICACIONES ÉTICAS .....   | 37 |
| VIII. ORGANIZACIÓN.....   | 40 |
| IX. RESULTADOS.....   | 41 |
| X. CUADROS Y GRÁFICAS.....  | 46 |
| XI. CONCLUSIONES.....   | 53 |
| XII. RECOMENDACIONES .....  | 55 |
| XIII. BIBLIOGRAFÍA.....   | 56 |
| XIV. ANEXOS .....   | 59 |
| XIV.1 Carta de consentimiento informado .....                               | 59 |
| XIV.2 Carta de consentimiento informado para personas con discapacidad..... | 60 |
| XIV.3 Escala de resiliencia de 14 de Wagnild.....                           | 61 |
| XIV.4 Instrumento FF-SIL de funcionalidad familiar.....                     | 62 |



## RESUMEN.

ASOCIACIÓN DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y EL GRADO RESILIENTE EN PACIENTES MAYORES CON RETINOPATÍA DIABÉTICA EN EL HGR #220, 2020.

**Autores:** E. En M.F.: Eduardo Flores González, M.C. Apolonio Compeán Morales

**Introducción:** la funcionalidad familiar y la resiliencia son factores importantes para una buena prevención, apego al manejo y tratamiento farmacológico en enfermedades crónicas como la retinopatía diabética, logrando un impacto positivo en el ámbito psicosocial y disminuyendo la progresión de la enfermedad.

**Objetivo:** establecer la asociación el funcionamiento familiar con el grado de resiliencia en pacientes mayores de edad con retinopatía diabética del HGR #220, 2020, Toluca, Estado de México.

**Material y método:** Se trata de un estudio observacional, analítico, prospectivo, transversal. La población de estudio fueron personas con retinopatía diabética adscritos al HGR # 220. Se aplicaron los instrumentos escala de resiliencia 14 y el test de funcionalidad familiar FF-SIL. El análisis descriptivo, para variables continuas a través de medias y desviación estándar; la asociación entra las variables cualitativas se realizó a través de Chi cuadrada.

**Resultados:** se incluyeron 138 participantes, 72 mujeres, 66 hombres de entre 18 a 78 años con la mayor frecuencia en el grupo de 41 a 60 años. Se encontró estadísticamente una  $X^2$  con un valor de p de 0.000, concluyendo que si existe una asociación entra la funcionalidad familiar y el grado de resiliencia en los pacientes con retinopatía diabética.

**Palabras claves:** Funcionalidad Familiar, Grado de Resiliencia, Retinopatía Diabética.

## **ABSTRACT.**

“FAMILIY FUNCTIONALITY ASSOCIATION AND THE DEGREE OF RESILIENCE IN OLDER PATIENTS WITH DIABETIC RETINOPATHY IN THE HGR # 220, 2020.”

**Authors:** E. En M.F.: Eduardo Flores González, M.C. Apolonio Compeán Morales

**Introduction:** family functionality and resilience are important factors for good prevention, adherence to management and pharmacological treatment in chronic diseases such as diabetic retinopathy, achieving a positive impact on psychosocial and decreasing disease progression.

**Objective:** establish the association of family functionality with the degree of resilience in patients older with diabetic retinopathy in the HGR #220, 2020, Toluca, Estado de México.

**Material and method:** this is observational, analytical, prospective and cross-sectional study. The study population were people with diabetic retinopathy attached the HGR # 220. The instruments were applied resilience scale 14 and the test FF-SIL family functionality. Descriptive analysis, for continuous variables through mean and standard deviation; the association of qualitative variables with Chi square statistical test, using the Excel hardware and the SPSS statistics.

**Results:** 138 participants were included, 77 women, 66 men between 18 and 78 years old, with the highest frequency in the between 41 and 60 years old, the most frequent marital status was married and the most frequent occupation was housework. A statistically found Chi square with p value of 0.000, concluding that if there is a pathership between family functionality and the degree resilience in people with diabetic retinopathy.

**Keywords:** Family Functionality, Diabetic Retinopathy, Resilience.

## **I.MARCO TEÓRICO**

### **I.1 Definición de familia y salud familiar.**

Una de las principales explicaciones acerca de la etimología del término familia es propuesta por Marque de Morantes, el cual nos menciona que la dicha palabra viene del latín fámulos, que significa “sirviente o esclavo doméstico”. Esta palabra, a su vez, proviene del primitivo famul originada de la voz hosca famel. Como tal la definición aceptada actualmente es la que señala el Consenso Académico, México 2005, el cual resultado de la Reunión de consenso Académico en Medicina Familiar de Organismos e Instituciones Educativas y de Salud, efectuado en Junio de 2005 en la Ciudad de México, se menciona el concepto de familiar en esta reunión, desde la perspectiva del médico especialista en medicina familiar, considerándolo como: la familia es un grupo social, organizado como un sistema abierto, constituido por un número variable de miembros, que en la mayoría de los casos conviven en un mismo lugar, vinculados por lazos sean consanguíneos, legales y/o afinidad. Por lo tanto es la unidad de análisis de la medicina familiar para estudiar y dar seguimiento el proceso salud-enfermedad. Actualmente la Organización Mundial de la Salud define familia como “los miembros del hogar emparentados entre sí, hasta un grado determinado por sangre, adopción y matrimonio, en general el término de familia incluye varias acepciones y definiciones por lo tanto suele ser difícil elaborar un concepto de familia que tenga sobre todo un carácter universal para ser utilizado. <sup>(1)</sup>

Es importante hablar de la salud familiar por formar un punto importante en la salud del individuo considerándola como la salud del conjunto de los miembros de la familia, en término de su funcionamiento efectivo, en la dinámica interaccional, en la capacidad de enfrentar los cambios del medio social y del propio grupo, en el cumplimiento de las funciones para el desarrollo individual de la persona, según las exigencias de cada etapa del ciclo vital. <sup>(2)</sup>

### **I.2 Importancia de estudiar la familia y su dinámica.**

La familia como objeto de investigación tiene una importancia que muy pocas instituciones poseen, esta conformación ha sido la más estudiada no sólo por ciencias

sociales, sino en todas las disciplinas y áreas científicas. Hablando sobre las escalas e instrumentos que evalúan variables de la dinámica familiar, se han utilizado como apoyo diagnóstico y no como método de tamizaje para focalizar intervenciones, lo que de algún modo enjuicia y disminuye la utilidad real para quienes son sujetos de intervención. Las escuelas de terapia familiar que sugieren en múltiples ocasiones la necesidad de contar con instrumentos que nos permita estudiar y valorar el funcionamiento de todas las familias. Actualmente, no sólo la relación diagnóstico e intervención es algo preocupante en los instrumentos de medición actuales, sino que a pesar de su validez contextual, puesto que varios de los instrumentos ahora disponibles presentan una inestabilidad en tiempo, escasean de validez o han sido desarrollados hace ya muchas décadas y pueden no representar un contexto actual no tan apropiado. Socialmente, dentro del contexto de familia que prevalece, está el estereotipo de una constitución compuesta de padre-madre-hijos y en otros casos con otros tipo de integrantes como lo son abuelos, los tíos, primos, etc.; esto es lo que se conoce por familia tipo tradicional, en donde la vida en la “casa” es el principal fundamento del sistema familiar, dándole importancia a la territorialidad y a la realización de funciones como: la economía, reproducción, afectividad, protección, educación, status, recreación y transmisión de creencias o valores.<sup>(3)</sup>

### **I.3 Funcionalidad Familiar: una conceptualización necesaria.**

Por lo general la familia es la institución social básica en el cual se determina el tipo de comportamiento reproductivo, las estructuras sociales, el desarrollo emocional y las relaciones ante la comunidad que los rodea. Según Maslow, todo tipo de comportamiento del ser humano es motivado e influido por la jerarquía de necesidad, las cuales son las siguientes: fisiología, seguridad, sociales, estima y las realizaciones personales; de todas las mencionadas es prioritaria el satisfacer las necesidades fisiológicas, ya que de ella depende la salud biológica de un integrante de la familia. Debe de haber una homeostasis familiar que mantenga en función el estado de bienestar biológico, psicológico y social, los cuales mantendrán a los integrantes del núcleo familiar en una unión estable durante cierto lapso de tiempo, para así favorecer un buen desarrollo saludable de los hijos, y realizar las diferentes funciones. La familia en general debe satisfacer todas las

necesidades recíprocas y que sean complementarias entre sus miembros, fomentar una libre relación entre sí, estimular el respeto y del reconocimiento de cada uno de sus integrantes, mantener la unión y solidaridad con un sentido positivo.

Por lo anterior mencionado, es de gran importancia conocer el tipo de funcionamiento que mantiene estable la dinámica familiar, puesto que ésta influirá en todos los miembros de la familia. Es decir, determinará las condiciones de vida, la comunicación positiva y el afrontamiento de dificultades, debido a que la familia es considerada la fuente de la cual se van a adquirir varias herramientas emocionales para la vida. De ahí que se deberá tener en cuenta y hacer hincapié en la importancia que tiene la estabilidad así como el adecuado funcionamiento del sistema familiar, para lograr un óptimo desarrollo de cada uno de sus miembros. <sup>(4)</sup>

#### **I.4 Disfunción familiar.**

Este término se tomaría como el punto negativo de la disfunción, pero para determinar el grado de funcionalidad de una familia, Satir empleó los criterios siguientes: comunicación, individualidad, toma de decisiones, reacción a los eventos. La disfunción familiar suele manifestarse por medio de los síntomas en todos sus integrantes. Por dar un ejemplo, la disparada estimada, la cual no se resuelve entre la pareja o entre padres e hijos; se puede presentar ante el médico familiar como síntomas de depresión en el adulto, agresión física en la esposa y conflicto en la conducta o trastornos de la persona en los adolescentes; casi la mayoría de los trastornos psicosociales tienen su origen en la disfunción familiar, estas situaciones mencionados por lo regular no son detectadas ni manejadas medicamente de una forma adecuada, como la mayoría de los médicos fueron formados de manera biomédica tradicional elude los diferentes aspectos psicosociales del proceso salud-enfermedad y constituye los vestigios que debe de alertar a todos los médicos sobre la conformidad de trabajar en el entorno personal e interpersonal, más que del entorno biológico.<sup>(5)</sup>

#### **I.5 Enfermedades crónicas desde una perspectiva sistémica.**

Hablando de las enfermedades crónicas, es predominio poner énfasis en la persona afectada y en el sistema familiar más que en los síntomas o en la enfermedad que

padece. La salud física de una persona con una enfermedad crónica va de la mano con la salud mental y la fortaleza de la familia como un todo. Refiriéndonos desde el punto de vista del núcleo familiar, la enfermedad invade al entorno familiar tanto como al integrante que padece la enfermedad, provocando cambios en su organización que afecta en su funcionamiento, pues necesitará que se realicen modificaciones con la finalidad de que el núcleo familiar pueda adaptarse al proceso y demandas de la enfermedad, al mismo tiempo adquiriendo el control sobre la misma, de manera que los integrantes enfermos, así como los sistemas implicados también tienen cierto grado de afectación como resultado del padecimiento. En cuanto al grado y tipo de afectaciones que la patología ocasiona sobre los sistemas a los que están relacionados con el sujeto, éstos varían de acuerdo con la etapa del desarrollo por la que la persona atraviese.

#### **I.6 Adaptación del núcleo familiar, frente a una enfermedad crónica.**

De acuerdo lo que menciona Koch puede haber dos variantes: cuando las familias son flexibles y las reglas permiten a sus miembros manifestar sus emociones, la adaptación de la familia es más fácil y suele ser más efectiva aun cuando las circunstancias no son las mismas. La segunda variante puede sustentar una adaptación ineficaz cuando los roles son rígidos o cuando no se encuentra una manifestación de las emociones por parte de todos los integrantes de la familia. La flexibilidad en roles es uno de los principales recursos que llevará de la mano a la familia a resistir el impacto del estrés que se producirá por la enfermedad. Hay algunas opciones con las cuales se puede tener una adaptación de la enfermedad crónica como lo son: 1) cuidado de la enfermedad, 2) mantener el propio estilo de vida, 3) dar libertad de expresión de los sentimientos como lo puede ser la frustración, enojo y la depresión.

#### **I.7 La diabetes mellitus y sus complicaciones en la familia.**

Con el paso del tiempo la diabetes puede desarrollarse a lo largo de tres distintos periodos: el inicio, manejo y complicaciones. Cada uno presenta distintos agobiantes tanto para el integrante de la familia como para la familia, de la siguiente manera:

**El inicio:** en este periodo el integrante de la familia y su familia afrontarán nuevas situaciones que causarán problemas y las cuales va ser totalmente inesperadas; en familias con una carga genética en diabetes, quizá este periodo ya se ha anticipado. El conocer la enfermedad como algo nuevo puede ser una noticia tan agitada y la familia puede estar agobiada, que la información acerca de la diabetes mellitus debe estar enfocada a las facultades del portador de la enfermedad y así concientizarse de su nuevo padecimiento.

**Manejo de la enfermedad:** Una vez ya establecido el diagnóstico, el integrante de la familia que porta la enfermedad y su familia entran a una nueva etapa en donde tendrán que adaptarse a un nuevo estilo de vida que incluye un cambio de rutina diario de alimentos, medicamentos, toma de glucosa y orina. Lo más recomendable es que la familia reciba un amplio adiestramiento en relación con todo lo que amerita la enfermedad. Para poder lograr un manejo con mucho éxito de la diabetes mellitus se necesita que exista un buen manejo entre la salud mental del paciente, las emociones de la familia y el cuidado de las cifras de la glucosa en sangre.

**Complicaciones:** Uno de los temas del cual se trata este protocolo y preocupaciones del paciente con diabetes tiene que ver con el de anticiparnos con el desarrollo de complicaciones. La preocupación por el futuro es una de las mayores angustias tanto de la familia como del paciente mismo. Cuando las complicaciones aparecen, pueden ser tratadas con respuestas intensas e inesperadas que se encuentran fuera de proporción respecto de la complicación que ha sido diagnosticada. Cuando la estructura familiar es frágil, las complicaciones pueden ser tan estresantes que la familia ya no puede manejarlas por sí sola. La diabetes mellitus es una influencia significativa entre la modificación de la personalidad y de la vida; entre la estabilidad emocional y las relaciones familiares. La dinámica psicológica de la familia queda envuelta en la adherencia del miembro enfermo al tratamiento que incluye: dieta, ejercicio adecuado y medicación; y esto se refleja en la habilidad de la familia para crear una atmósfera sana o patológica para sus miembros. Así, el propósito del tratamiento de la diabetes no sólo debe ser una larga vida, sino proveer una adecuada calidad de vida. <sup>(6)</sup>

## **I.8 Escala de funcionalidad familiar FF-SIL.**

El instrumento confeccionado permite diagnosticar el funcionamiento familiar (dinámica relacional sistémica que se da entre los miembros de una familia), a través de la percepción de uno de los miembros. Parte del principio de que sea sencillo, de bajo costo, de fácil comprensión para cualquier nivel de escolaridad y que pueda ser aplicado por cualquier tipo de personal. Para su elaboración se hizo una profunda revisión bibliográfica y se obtuvieron las siguientes categorías: cohesión, adaptabilidad, armonía, comunicación, afecto, rol y permeabilidad. A partir de estas categorías, se elaboró un instrumento provisional, que fue sometido al criterio de 30 expertos, con el objetivo de discriminar si existía diferenciación clara de las categorías a través de los ítems (enunciados), y si había correspondencia entre éstos; si en su conjunto media el funcionamiento familiar y si los enunciados fueron elaborados con un lenguaje claro y preciso, comprensible para cualquier nivel escolar (Cemy, 1990). La validación del instrumento se realizó en las áreas de los consultorios médicos de los docentes “26 de Julio y “Lidia y Clodomira” en los municipios playa y regla respectivamente, entre los meses de Febrero a Mayo de 1994, en la Habana, Cuba. Quedó construido el instrumento final, el cual denominamos Test de Percepción del Funcionamiento Familiar (FF-SIL), donde las categorías quedaron distribuidas de la siguiente forma: Cohesión ítem 1 y 8, armonía ítem 2 y 13, comunicación ítem 5 y 11, adaptabilidad ítem 6 y 11, efectividad ítem 4 y 14, roles ítem 3 y 9, permeabilidad ítem 7 y 11. Para la confección de las normas de calificación del instrumento, se partió de las cinco categorías de la escala Likert y se designó una puntuación entre 5 y 1: casi siempre 5 puntos, muchas veces 4 puntos, a veces 3 puntos, pocas veces 2 puntos, casi nunca 1 punto. Posteriormente, se utilizaron medidas descriptivas de posición y se hizo la siguiente escala ordinal, a partir de la cual se realizó la nominación cualitativa del instrumento, que va desde la expresión positiva de las categorías que definen el funcionamiento familiar hasta la expresión negativa: de 70 a 57 familia funcional, 56 a 43 familia moderadamente funcional, 42 a 28 familia disfuncional, 27 a 14 familia severamente disfuncional. El estudio de la confiabilidad con relación al tiempo se realizó a través del cálculo del coeficiente de confiabilidad del que obtuvimos un coeficiente igual a 0.94, muy por encima del valor prefijado (0.85, lo que demuestra que el test es confiable con relación

al tiempo; es decir, es estable en el intervalo que medió entre las aplicaciones del test y el retest. En el análisis de la consistencia interna se obtuvo un igual a 0.88, lo que demuestra que el test la tiene elevada, es decir, que es homogéneo, por lo que cabe esperar una alta correlación entre los ítems. Al analizar la consistencia interna a partir del coeficiente de determinación R<sup>2</sup> se obtuvo una alta correlación entre las variables y homogeneidad entre las mismas. La validez de contenido fue estudiada a través de los cinco principios básicos de Moriyama los resultados fueron significativos ya que un alto porcentaje de los expertos seleccionó el criterio de “mucho”. Para analizar la validez de criterio se utiliza la prueba kappa de concordancia, que permitió realizar una comparación entre un criterio anteriormente establecido y el instrumento confeccionado, y se obtuvo una importancia de correlación. (7)

### **I.9 Resiliencia como definición.**

El término resiliencia procede del latín (Kotliarenko, Cáceres y Fontecilla, 1997), de la palabra resilio, que significa volver atrás, volver de un salto, resaltar, rebotar. Los diferentes autores que describieron el concepto de resiliencia encontraron que existe una habilidad para poder afrontar el estrés y los eventos adversos de la interacción de diversos elementos de la vida, por lo que se ha llegado a pensar que la resiliencia tiende a hacer funcionalmente equiparada a la invulnerabilidad y la resistencia al estrés y la adversidad. Existe una infinidad de definiciones sobre resiliencia, sin embargo, esto ocasiona un gran problema, pero se ha llegado al acuerdo de que nos referimos a este concepto como algo positivo afrontamiento en resultado al riesgo o a la adversidad. Una de las definiciones con la que nos encontramos es la más aceptada por Garmezy (1991) que la define como la capacidad para recuperarse y mantener una conducta adaptativa después del abandono o la incapacidad inicial al iniciarse un evento estresante. Para que exista cierta resiliencia tiene que presentar factores de riesgo como de protección que apoye a obtener un resultado bueno o disminuya o evite un resultado malo. Una de las características de la resiliencia: Garmezy (1993) consideró que ciertas situaciones de estrés se encuentran tres factores primordiales en relación con las personas. El primero es el temperamento y los atributos de personalidad contemplan el nivel de actividad, la capacidad reflexiva en cuanto al afrontamiento ante nuevas situaciones, las habilidades

cognitivas y la responsabilidad positiva. La segunda descubre en las familias especialmente en las familias pobres, caracterizadas por el cariño, cohesión y presencia de algún cuidado de un adulto. La tercera encontramos la disponibilidad de apoyo social en sus diferentes formas, como una madre sustituida, una institución que proporciona cuidados o los servicios de alguna iglesia, etc. <sup>(8)</sup>

### **I.10 Resiliencia y etapa de vida.**

Si se considera que la resiliencia es una capacidad que se desarrolla y actualiza en la historia interaccional del individuo, su relación con las diferentes etapas de la vida cobra particular relevancia. La definición de etapa de vida es uno de los supuestos más generalizados entre los diferentes especialistas y los legos para describir y explicar las diversas situaciones que hacen parte el desarrollo humano. Desde distintos puntos de vista teóricos se han definido diversas clasificaciones de etapas de la vida, que abarcan desde el nacimiento hasta la muerte. Es interesante notar que en el afrontamiento de las crisis de la vida es en donde la promoción de la resiliencia hace la diferencia entre la predisposición al desarrollo de las potencialidades humanas o su estancamiento. De modo pionero a mediados del siglo XX Erik Erikson (1980) destaca la influencia de la sociedad y la cultura en cada uno de los ocho periodos de edad en que divide la vida humana. Para Erikson, cada etapa de la vida presenta una “crisis” que implica un conflicto diferente propio del proceso madurativo. Tales crisis se expresan en momentos específicos a todas las personas y se manifestará de modo oportuno en cada contexto personal y sociocultural. Es lo que comúnmente conocemos en Medicina Familiar como crisis normativas. <sup>(9)</sup>

### **I.11 Resiliencia y su relación con la salud.**

Encontramos factores de riesgo y protección ante una enfermedad presentada, un factor de riesgo es un atributo o característica individual, condición situacional y/o contexto ambiental cuya presencia incrementa la posibilidad de que produzca un comportamiento; un factor protector se refiere a un atributo o característica individual, condición situacional y/o marco ambiental que priva, disminuye la probabilidad de que se produzca un comportamiento inapreciable para el bienestar. La resiliencia está asociada a los factores

de protección ocasionando que la resiliencia se aún más alta. La configuración teórica del concepto de resiliencia psicosocial consiste en: adversidad, vulnerabilidad, afrontamiento, bienestar subjetivo, locus de control y la competencia. La habilidad que desarrollan las personas con resiliencia, consiguen mejorar y optimizar sus recursos para el mantenimiento personal de la salud. Este tipo de habilidades las cuales son descritas por Palomar y Gómez, siendo estas adaptadas a la conducta de la salud: a) rápida respuesta ante el riesgo, b) madurez precoz, c) búsqueda de información, d) relaciones interpersonales positivas, e) optimismo, f) asunción de responsabilidad, ante diferentes situaciones de adversidades de la salud, se encuentran diferentes posiciones en las que se interviene la resiliencia: cuando se encuentra en primera persona por un riesgo de salud o una enfermedad determinada o cuando la posición corresponde a una persona muy cercana y querida donde se tendrá que afrontar la enfermedad que padece. Las fortalezas de una persona resiliente aparecen cuando el individuo se encuentra a la altura de las circunstancias de la adversidad. Existe una cierta relación entre las enfermedades crónicas y el grado de resiliencia, las personas resilientes con enfermedad crónica tiene un recuperación y resistencia mayor. La resiliencia es que abarca todos los semblantes de la vida del individuo e influye positivamente en la determinación de los problemas de una manera exitosa. <sup>(10)</sup>

### **Características de la resiliencia.**

Según Grotberg refiere, que para hacerle frente a las adversidades y salir transformado se requiere de una relación dinámica de diversas fuentes interactivas que se visualizan en las expresiones verbales de las personas (niños, adolescentes o adultos) con características resilientes y que otorgaran una respuesta con comportamientos saludables frente a los diferentes eventos traumáticos, ellos son: relacionados con el apoyo que la persona puede percibir, “yo tengo”; relacionados con las fortalezas intrapsíquicas y condiciones internas de las personas “yo estoy” y “yo soy” y relacionados con las habilidades de la persona para interactuar y resolver problemas, “yo puedo”.<sup>(11)</sup>

**La resiliencia como virtud:** la resiliencia radica en la observación de que una persona por el simple hecho de vivir en un ambiente malo y en condiciones de mucha necesidad,

adversidad o desigualdad, lo cual no implica que esa persona esté abocada al fracaso social, personal, de salud e inclusive una mala funcionalidad en su ambiente familiar. En diversas investigaciones se menciona que a pesar de las adversidades que pueda estar pasando una persona resiliente es capaz de poder superar y aprender de la adversidad por la que esté cursando, además ante este tipo de situaciones, es capaz de fortalecer las relaciones interpersonales. Como hemos podido comprobar la resiliencia es una forma de vida que abarca todo el entorno de la vida de la persona y consigue influir de una manera positiva en la resolución de los problemas de una forma que sea un logro para la persona. En relación con la salud es importante tanto en la profilaxis de comportamientos de riesgo de salud, como en la manera de afrontar las diversas enfermedades agudas y crónicas. <sup>(12)</sup>

#### **Intervención en resiliencia en personas adultas con enfermedades crónicas:**

existen diferentes estudios de salud en donde se considera que la resiliencia es un factor protector, modulador y amortiguador en la salud física y emocional, en lo que respecta en las enfermedades crónicas; el apoyo social, las creencias espirituales, la auto trascendencia, optimismo, autoestima, autoeficacia, autocontrol, sentido y propósito en la vida y el afecto positivo son variables que favorecen y modulan la resiliencia sirviendo como factores de protección. Como tal existen diferentes estudios con enfermedades crónicas que señalan que la resiliencia puede reducir el dolor, el estrés, y aumentar la calidad de vida y poder afrontar con mayor facilidad la enfermedad. En cuanto los programas de intervención con los enfermos crónicos en resiliencia, han mostrado que esto puede llevar a un panorama positivo en la salud mental y bienestar físico. Todo esto implica un campo prometedor y de gran importancia en la investigación, por lo que se invita a que debería de seguir siendo investigado, debido a que los pacientes con enfermedades crónicas enfrenten síntomas continuos, ambigüedad de los mismos y el alto riesgo de complicaciones que traen con ellas. <sup>(13)</sup>

#### **I.12 Escala de resiliencia de 14 ítems (Wagnild).**

Esto ha llevado a realizar otras investigaciones de refinamiento para la construcción de un instrumento más corto, de 14 ítems (RS-14), sobre la escala original RS-25 (Wagnild

& Young, 1993), donde se eliminaron once ítems (correlaciones ítem- -total menores de 0,40), que se administró a 690 adultos de mediana edad, mostrando una correlación entre RS-25 y RS-14 de 0,97 y un alfa de Cronbach 0,93 (Damásio et al, 2011). Mide el grado de resiliencia individual, considerado como una característica de personalidad positiva que permite la adaptación del individuo a situaciones adversas. Además, ésta escala se correlaciona negativamente con depresión y ansiedad (Abiola & Udofia, 2011; Nishi et al., 2010). La RS-14 mide dos factores: Factor I: Competencia Personal (11 ítems, auto-confianza, independencia, decisión, ingenio y perseverancia) y Factor II: Aceptación de uno mismo y de la vida (3 ítems, adaptabilidad, balance, flexibilidad y una perspectiva de vida estable).

El autor (Wagnild, 2009c) de la escala original plantea los siguientes niveles de resiliencia, entre 98-82=Muy alta resiliencia; 81-64=Alta resiliencia; 63-49=Normal; 48-31=Baja y 30-14=Muy baja. La traducción de la escala original al español se realizó por tres profesores titulares de Filología inglesa de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad de Jaén. Estas traducciones se revisaron a su vez por dos profesores de Psicología de la misma Universidad con alto conocimiento de ambos idiomas y del constructo de resiliencia para seleccionar los ítems de la versión final para una mejor comprensión en español. Finalmente, se volvió a traducir de nuevo al inglés para comprobar su equivalencia y validez de contenido (Balluerka, Gorostiaga, Alonso-Arbiol & Aramburu, 2007; Carretero-Dios & Pérez, 2005, 2007; Carretero-Dios, Pérez & Buela-Casal, 2006). Siguiendo este proceso se llegó a la versión final de la escala en español (14 ítems) adaptada por los autores de este artículo con el acrónimo de ER-14. El estudio fue llevado a cabo a finales del año 2012 en las aulas del campus universitario. Es un instrumento desarrollado por Wagnild, la versión de la RS-14 en español se ha aplicado a mujeres de Ecuador. En concreto, a adolescentes y adultas (embarazadas) (Salazar-Pousada et al. 2010) y a mujeres de mediana edad (Chedraui et al. 2012). En primer lugar, para evaluar las estructuras de los factores que se encuentran en los estudios previos, se realizó un análisis factorial exploratorio, en segundo lugar, la fiabilidad se calculó a través la consistencia interna (correlación ítem-total) para la ER-14 mediante el coeficiente alfa de Cronbach, donde los valores de alfa >0,70 se

consideraron adecuado, en tercer lugar, se han obtenido evidencias externas de la validez del cuestionario (validez de criterio) mediante la correlación con medidas de resiliencia general (Connor-Davidson Resilience Scale-Escala de Resiliencia de Connor y Davidson-CD-RISC, de Connor & Davidson, 2003).<sup>(14)</sup>

### **I.13 Diabetes mellitus en México.**

México está en la lista de los 10 países con mayor número de personas que viven con diabetes. En el año 2016, la prevalencia de diabetes diagnosticada es de 9.4%, lo que representó un incremento del 2.2% respecto al año 2012, menor al observado en el periodo de 2006 a 2012, cuando el incremento fue de 31.4%. Del año 2012 al 2016, el mayor aumento en dicha prevalencia se vio en el grupo de 60 años y más, lo que sugiere que el diagnóstico se sigue haciendo de forma muy tardía. La prevalencia de diabetes diagnosticada fue aún más en adultos con sobrepeso u obesidad, con hipertensión, colesterol alto y con escolaridad baja o nula. Esta tendencia creciente concuerda con las proyecciones para prevalencia de diabetes diagnosticada, realizadas por Meza-Rodríguez y colaboradores, a partir de datos de las encuestas nacionales referidas, se estimó que, para 2030, dicha prevalencia alcanzaría de 12 a 18%, y para 2050, de 14 a 22%.<sup>(15)</sup>

Como se sabe de los diferentes programas de salud en México, aún con los esfuerzos federales y sectoriales para el control de la diabetes mellitus, los resultados de la ENSANUT 2012 proponen el ajuste de estos programas bajo un liderazgo más eficaz y probablemente con una asignación presupuestal con mayor amplitud que facilite las acciones y el conocimiento del personal de servicio y de los portadores de la enfermedad. Propiamente dicho y considerando el gran reto que comienza a reflejarse ya entre los (as) adolescentes, es de principal importancia generar interés en la población sobre la problemática de la diabetes mellitus a nivel nacional, social, individual y en el núcleo familiar para obtener una respuesta social a esta epidemia y a su vez concientizar políticas nacionales necesarias para disminuir el impacto de la diabetes en nuestro país. Para esto, es de vital importancia promover políticas públicas saludables que impacten en los estilos de vida asociados con el desarrollo de diabetes.<sup>(16)</sup>

#### **I.14 Estrategias de afrontamiento en la diabetes mellitus con retinopatía.**

Derivado de las implicaciones biológicas, psicológicas y sociales de la diabetes, quien la padece posee una mayor necesidad de distintas formas de apoyo social, no obstante, como sostiene, es probable que se encuentren adversidades en comparación con las personas que presentan la enfermedad en recibir esa ayuda, consecuencia probable al deseo de apoyo contra la necesidad de ser independiente por parte de la persona portadora de diabetes mellitus o algún tipo de sentimiento relacionado con algún familiar e inclusive un amigo. Teniendo en cuenta las adversidades que se pueden presentar en las personas con diabetes mellitus en sus relaciones sociales y que en el ambiente de la salud se ha comprobado que el apoyo social aumenta la probabilidad de un mayor apego al tratamiento, manejo y afrontamiento de la enfermedad. Hablando sobre las complicaciones que conlleva la diabetes mellitus, sabemos que a un mayor funcionamiento familiar el paciente tendrá un porcentaje más bajo de presentar dichas complicaciones, principalmente y la que nos interesa en este estudio que es la retinopatía diabética. <sup>(17)</sup>

Se debe destacar que el afrontamiento pasivo con el cual el individuo regula cognitivamente y emocionalmente lo que le sucede, normaliza los parámetros de glucosa en la sangre, por lo que se podría suponer que se tiene una probabilidad baja de desencadenar las complicaciones de la enfermedad al estabilizar los niveles de glucosa. Por otra parte, está comprobado que cuando las personas inhiben su expresión emocional, tienen un alto riesgo de presentar dificultades en la salud relacionadas a una respuesta fisiológica de la enfermedad descontrolada. En este estudio que se encuentra en protocolo, la inhibición de las emociones está asociada a un porcentaje de desarrollar retinopatía diabética, complicación de la diabetes mellitus, potencialmente porque al mantener el estrés en niveles altos provoca cifras de glucosa muy elevadas y por tal, una mayor probabilidad de complicaciones relacionadas con esta enfermedad. <sup>(18)</sup>

Hablando sobre la familia, se considera a un buen funcionamiento familiar como un elemento de gran consideración para el buen control de las cifras de glucosa capilar, por tal razón, se debe considerar al familiar para incluirlo en las intervenciones que se

realizan con el personal de salud para mejorar la conducta del individuo que padece la enfermedad y así obtener un mejor apoyo, afrontamiento, abordaje de la diabetes de una manera eficaz, disminuir todas sus complicaciones y disminuir el costo que produce esta patología al sistema de salud. La funcionalidad familiar y el control documentado en los pacientes con diabetes es de mucha importancia, e indica que la familia es algo importante en el manejo de esta enfermedad y más específicamente en el control de cifras de glucosa lo cual conlleva a una disminución de las complicaciones a largo plazo, por lo que se debe considerar una herramienta fundamental en el programa de enfermedades crónico-degenerativas. También, se concluye que la familia se debe de incluir en protocolos de investigación futuras, con el propósito de obtener resultados positivos en los cambios de hábito alimenticio, estilos de vida, afrontamiento de la enfermedad y sus complicaciones acompañantes, y que esto ayude tanto a la persona como a su núcleo familiar. <sup>(19)</sup>

### **I.15 Definición diabetes mellitus.**

La diabetes es una grave enfermedad crónica que se desencadena cuando el páncreas no produce suficiente insulina (una hormona que regula el nivel de glucosa en la sangre), o cuando el organismo no puede utilizar con eficacia la insulina que produce. La causa de la diabetes mellitus tipo 2 es debido a una pérdida progresiva de la secreción de insulina de células  $\beta$  pancreáticas con frecuencia secundario al contexto de resistencia a la insulina. El padecer esta entidad aumenta el riesgo de presentar complicaciones como: cardiopatía y accidente vascular cerebral en un 50%, la neuropatía que combinada con la reducción de los flujos sanguíneos incrementa el riesgo de úlceras en los pies y amputación, afectando a un 50% de los pacientes; la retinopatía diabética afecta en un período de 15 años al 2% de los pacientes, ocasionando disminución de la agudeza visual y como ultimo la ceguera, mientras que la insuficiencia renal afecta de un 10 al 20% de los pacientes. <sup>(20)</sup>

**Retinopatía diabética como complicación:** La RD es una enfermedad crónica progresiva, que está asociada a altas cifras de glucosa en sangre de manera prolongada,

es considerada la principal causa de disminución de la agudeza visual en las personas adultas en edad laboral. <sup>(21)</sup>

**Epidemiología:** La RD es la segunda causa de ceguera en Latinoamérica, después de la catarata. Se considera que la RD es la complicación más frecuente de la DM. Estudios internacionales han demostrado que la prevalencia de la complicación está directamente relacionada con el tiempo de evolución y el control metabólico de dicha enfermedad. Cifras Latinoamericanas estiman que la prevalencia de RD es de 20 a 30% entre los pacientes con DM y 5% de ellos presenta alto riesgo de ceguera. <sup>(22)</sup>

La Fundación Mídete mencionó en 2016 que en quince años, 2% de los pacientes con DM perdió la vista y 10% sufrió un déficit importante de la visión; y de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 (Ensanut), 54.5% de las personas con DM refiere una visión disminuida, 11.2% sufre daño en la retina y 9.95% perdió la vista. Uno de los grandes problemas de salud en México es que existe un déficit en el envío a segundo nivel por parte del médico familiar, en los pacientes con DM al oftalmólogo, motivo por el cual se retrasa el diagnóstico aumentan las complicaciones y como tal se desconoce el número exacto de pacientes con retinopatía diabética. Por lo general, con estos datos se retrasa el inicio de un tratamiento óptimo en este tipo de pacientes con lesión a nivel de la retina. <sup>(23)</sup>

### **I.16 Definición y fisiología de la retinopatía diabética.**

Es una microangiopatía progresiva de la red vascular retiniana, consecuencia de alteraciones metabólicas y bioquímicas. Forma parte de un proceso de incapacidad en la utilización y transporte transcelular de la glucosa por la vía del ciclo de Krebs y el ciclo Embden-Meyerhoff, lo que por consecuencia estimula la producción de sorbitol dando alteraciones osmóticas, al paso del tiempo se forma conglomerados intracapilares de eritrocitos y plaquetas, así como también la secreción inadecuada de hormona del crecimiento y glucosilación de proteínas hísticas, terminando en una anomalía de la permeabilidad capilar vascular e hipoperfusión hística. <sup>(24)</sup>

### **I.17 Clasificación de la retinopatía diabética.**

La clasificación actual de la retinopatía diabética evalúa de manera separada el edema macular y la retinopatía diabética del polo posterior, por lo que solo hablaremos de la retinopatía diabética. La severidad de la retinopatía diabética es estudiada en 5 niveles perfectamente definidos por la simple exploración física a base de la observación por medio del oftalmoscopio del fondo de ojo.

**Sin retinopatía aparente:** no se observan características de lesiones en la oftalmoscopia.

**Retinopatía diabética no proliferativa leve:** la característica de esta es que solo se encuentran micro aneurismas retinianos, como primera alteración apreciable en la exploración física por oftalmoscopia. Se consideran micro aneurismas a las dilataciones de la pared de los capilares y aparecen como puntos rojos pequeños de bordes muy nítidos.

**Retinopatía diabética no proliferativa moderada:** en esta entidad se encuentran hemorragias retinianas en número inferior a 20 en los cuatro cuadrantes. Pueden existir exudados duros o lipídicos y blandos o algodonosos, además, dilataciones venosas arrosariadas en un solo cuadrante. Las dilataciones venosas consisten en zonas bien localizadas de dilatación con zonas de estrechez venosa, como cuentas de un rosario, el trayecto venoso se vuelve tortuoso y en ocasiones parece bifurcado.

**Retinopatía diabética no proliferativa severa:** se caracteriza por las siguientes manifestaciones por medio del oftalmoscopio: hemorragias intrarretinianas severas en número superior a 20 en cada uno de los cuatro cuadrantes, o dilataciones venosas arrosariadas en 2 o más cuadrantes o anomalías micro vasculares intrarretinianas (IRMA) bien definidas en un cuadrante. Los IRMA son vasos finos tortuosos anormales agregados en la arquitectura vascular retiniana. El riesgo de progresión a RD proliferante es del 50,2% en un año y de RD proliferante de alto riesgo 14,6%.

**Retinopatía diabética proliferativa:** Incluye toda neo vascularización retiniana o papilar bien definida y/o hemorragia vítrea o pre retiniano extenso. <sup>(25)</sup>

### **I.18 Tratamiento de la retinopatía diabética.**

Dos de las principales motivaciones para la detección de la retinopatía diabética son prevenir la pérdida de la visión e intervenir con el tratamiento cuando la pérdida de la visión puede ser prevenida o en ocasiones revertida.

**Fotocoagulación pan retiniana:** esta cirugía se ha investigado en diversos estudios con un alto soporte, concluyendo que la cirugía de fotocoagulación pan retiniana, reduce el riesgo de disminución de la visión severa en un 15.9% en pacientes con retinopatía diabética proliferativa y en pacientes con retinopatía diabética no proliferativa con enfermedad más avanzada reduce el riesgo de disminución de la visión en un 6.4%. También se puede utilizar en pacientes con retinopatía diabética no proliferativa obteniendo un mejor resultado de esta.

**Anti-factor de crecimiento endotelial vascular:** el principal fármaco de esta índole usado en la retinopatía diabética proliferativa son las inyecciones intravítreas de ranibizumab, se obtuvieron resultados un poco más eficaces que con la fotocoagulación pan retiniana, como son una pérdida menor de la visión periférica, menos riesgo de desarrollar edema macular y la realización en un porcentaje menor de cirugías de vitrectomía. El único inconveniente es que el paciente tiene que acudir en varias ocasiones (mensualmente por los primeros 12 meses del tratamiento) a su clínica para la aplicación de la inyección intravítrea del ranibizumab por lo que se tiene un menor apego por parte del paciente pero a pesar de esta situación se prefiere este tratamiento y ha sido reemplazado por fotocoagulación pan retiniana. Existen 3 fármacos aprobados por la FDA en el año del 2017 los cuales son ranibizumab, bevacizumab y aflibercept.

**Terapia adjunta:** el control de las cifras glucémicas dentro parámetros normales, normalización de la cifras de presión arterial (presión sistólica menor o igual a 120 mmHg), utilizar inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y antagonistas de

los receptores de angiotensina, el uso de fibratos en dislipidemia son medidas eficaces para ralentizar la progresión de la retinopatía diabética no proliferativa. <sup>(26)</sup>

### **I.19 Prevención de la retinopatía diabética.**

La retinopatía diabética es una enfermedad que evoluciona de manera engañosa y causa una disminución en la agudeza visual indolora. La falta de información y prevención por parte de los médicos familiares tratantes da como consecuencia que los pacientes acudan a consulta sólo al tener disminución o pérdida visión. Queda claro que la educación es prioritaria en la profilaxis y debe otorgarse una información completa, clara y precisa al paciente y sus familiares, mediante el promover el automanejo del paciente y de la población en riesgo. Por cualquier medio informativo que se use se debe proporcionar a toda la población en general los siguientes puntos de importancia:

- La diabetes mellitus conlleva el riesgo de ocasionar ceguera.
- Control de las cifras de glucemia sérica.
- Examen anual de fondo de ojo.
- El tratamiento hipoglucemiante ayuda a preservar la visión.
- La educación del paciente con retinopatía diabética es una función que debe de ser realizada en conjunto con los 3 niveles de atención de salud.

En atención primaria se debe de realizar la siguiente promoción:

- Mantener actualizado el expediente clínico con la sintomatología que refiera el paciente.
- Corregir los factores de riesgos modificables.
- Lograr control metabólico estricto.
- Educar a todo el personal de salud que colabora en primer nivel, para un envío oportuno a oftalmología. <sup>(27)</sup>

La prevalencia y la incidencia de la retinopatía diabética están en aumento y si no se toman actos, estas cifras aumentarán hacia el año 2030. Es de manera urgente mejorar el tamizaje y el tratamiento precoz con fotocoagulación, para así preservar la visión útil mejorando la calidad de vida de las personas y disminuyendo los costos de la atención médica. Por lo que significa que hay que implementar programas nacionales para la

atención oportuna. El deterioro de la agudeza visual asociada a la retinopatía diabética es una complicación muy frecuente. El referir a nuestros pacientes a centros especializados de diagnóstico, control y tratamiento debe considerarse prioridad en la práctica clínica diaria del médico familiar, así como la educación del paciente y su familia, para que, de manera conjunta, se tomen las acciones tempranas para eliminar la pandemia de diabetes y sus complicaciones a futuro. <sup>(28)</sup>

## II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Como médico familiar de la práctica diaria se da consulta a diversos grupos etarios, la mayoría perteneciendo al estrato socioeconómico y cultural medio y bajo con diferentes tipos de ocupaciones con enfermedades diversas. Las enfermedades del tipo crónico degenerativo en general, hoy en día ocupan un porcentaje alto de atención primaria de la salud ocupando la diabetes mellitus como unas de las primordiales. La población portadora de diabetes mellitus es uno de los principales grupos que acuden mes con mes a la consulta externa de medicina familiar, que hace algo necesario en la evaluación de su salud desde diversos ángulos, tratando de proporcionar una mejor atención integral. Sabemos que la diabetes mellitus al ser una enfermedad crónica se presentan diversas complicaciones, las cuales en nuestra población es muy común encontrarlas, tales como neuropatía diabética, nefropatía diabética, retinopatía diabética, síndrome hiperglucémico hiperosmolar no cetótico, cetoacidosis diabética y de la cual hablaremos como tal, la retinopatía diabética. El funcionamiento familiar es el conjunto de relaciones interpersonales, las cuales se generan en el interior de cada familia; como tal, es algo fundamental ante cualquier enfermedad de característica crónica para poder llevar un buen apego con su tratamiento y tener un control de su enfermedad de base. El grado de afrontamiento resiliente ante enfermedades, el cual compromete cierto funcionamiento del cuerpo, tiende a tomar un papel importante ante el proceso de herramientas a utilizar para poder afrontar la enfermedad de una manera apropiada y que no tienda a alterar el aspecto emocional, social y afecto con los demás integrantes de la familia y tener una buena armonía en el núcleo familiar. En la consulta externa de medicina familiar se requiere de un complejo proceso de evaluación, para tal fin existen herramientas específicas con objetivos muy específicos pero el margen corto de tiempo con el que se cuenta en la consulta es necesario el empleo de herramientas que nos brinden un panorama en general de la salud de nuestro paciente de una manera rápida y efectiva.

**Pregunta de investigación.**

¿Existe la asociación entre funcionalidad familiar y grado de resiliencia en pacientes mayores de edad con retinopatía diabética del HGR # 220 en el año 2020?

### **III. JUSTIFICACIONES.**

#### **III.1 Académica:**

Los importantes avances que se han generado para entender el papel que juega la retinopatía diabética, constituye una base sólida sobre la cual se pueden implementar estrategias enfocadas a la investigación, prevención y manera de ver de un panorama emocional que sean de impacto en el desarrollo de la medicina familiar. Este estudio se realizó con la finalidad de reforzar los conocimientos y tener las herramientas necesarias para detectar la funcionalidad familiar y promover estrategias para llevar a cabo un estilo de vida con un grado de resiliencia apto para resolver las adversidades que se presenten, poder obtener un resultado positivo en el apego al manejo, control metabólico y tratamiento farmacológico de las personas con retinopatía diabética la cual es una de las complicaciones principales de la diabetes mellitus tipo 2.

#### **III.2 Científica:**

En el presente estudio nos permite conocer el papel tan importante que tiene una buena función familiar y el grado de resiliencia alto en la evolución del paciente, generando un mejor apoyo social, conllevando un buen apego al tratamiento y estabilidad emocional. Estos factores son principales para ser apreciados por el Médico Familiar, llevado a cabo recomendaciones de las diferentes medidas preventivas de una manera oportuna, disminuyendo las complicaciones y el avance de la enfermedad a un grado disfuncional.

#### **III.3 Epidemiológico:**

En México la diabetes mellitus es una de las enfermedades con mayor prevalencia, el control glucémico es a menudo deficiente y con frecuencia no se combina con el tratamiento para el control de otros factores de riesgo, lo que lleva a que nos encontremos con mayor grado de complicaciones propias de la enfermedad. La retinopatía diabética es la causa más frecuente de nuevos casos de ceguera, provocando hasta el 30% de las afecciones retinianas importantes en adultos de mediana edad. Afecta al 20% de los diabéticos tipo 2 en el momento de su diagnóstico y su incidencia

se incrementa de forma paralela al tiempo de evolución de la diabetes (8% a los 3 años, 25% a los 5 años y 60% a los 10 años), pudiendo alcanzar 80% a los 15 años. La retinopatía diabética es una enfermedad que tiene diferentes etapas y que toma años llevar al paciente a la pérdida total de agudeza visual, desafortunadamente las estrategias y condiciones para su manejo y prevención no son lo suficientemente buenas llevando a un mal control de la enfermedad.

#### **III.4 Económica:**

En la mayor parte de las instituciones de salud, el costo en el manejo integral de las complicaciones de la diabetes tiene un impacto mayor en el manejo de nefropatía diabética, siguiéndolo de mayor a menor la retinopatía, enfermedad cardiovascular, neuropatía diabética y por último la enfermedad vascular periférica. Estas complicaciones son cada vez más frecuentes en pacientes más jóvenes lo que lleva a pensión por invalidez a edades más tempranas, lo que significa gran gasto económico para el IMSS y para el gobierno. En el año 2002 se realizó un análisis en la población asegurada en un Hospital Regional del IMSS, donde se mostró que el ramo de invalidez y vida en el año 2000 fue de 1,024 pensionados por diversos padecimientos y de éstos, 142 fueron pensionados en edad productiva por complicaciones crónicas de diabetes mellitus; con una tasa específica de 13.86 por cada 100 pacientes pensionados en ese año. Esta complicación también conlleva a disminuir la economía en el núcleo familiar de la persona que la padece, trayendo consigo una inestabilidad familiar.

#### **III.5 Familiar:**

Es de importancia observar el ambiente familiar en los pacientes, ya que se ha visto que el buen funcionamiento familiar, social, creencias espirituales, optimismo, autocontrol, sentido y propósito de vida son parte importante para modular el afrontamiento resiliente, sirviendo éstas como factores de protección de la enfermedad. Las enfermedades crónico degenerativas como la diabetes mellitus, y con complicaciones como la retinopatía diabética, tiene consecuencias directas en el plano psicosocial, las cuales pueden ser incluso de un carácter más grave que la propia retinopatía diabética, como

ruptura de relaciones socio laborales y familiares; esto condiciona un mal apego, calidad y pronóstico de la enfermedad. La atención integral a la familia del paciente a través de nuestra especialidad, mediante la determinación de la función familiar y el afrontamiento resiliente, se atenderá en conjunto para intervenir de una manera adecuada que nos permita reintegrar al paciente con el medio social que lo rodea.

### **III.6 Social:**

Las enfermedades crónico degenerativas causan múltiples complicaciones en nuestro país, lo que esto repercute mucho en nivel socioeconómico y bienestar humano, por lo que es importante conocer la funcionalidad familiar y el grado de resiliencia para impactar en el manejo integral de los pacientes, así como también para identificar los diferentes factores de riesgo previniendo complicaciones como lo es la retinopatía diabética, ya que al presentarse, repercute mucho en la economía de los pacientes debido a que disminuye la agudeza visual, la cual es vital para poder desempeñar las actividades laborales y cotidianas. El presente estudio tiene como finalidad analizar el grado de afectación en el paciente con retinopatía diabética y cómo maneja el afrontamiento de esta enfermedad, además de ver su funcionalidad familiar la cual forma una parte importante en apego al tratamiento, calidad de vida y a nivel emocional.

## **IV.HIPÓTESIS.**

### **IV.1 Hipótesis alterna (H1):**

Existe asociación de funcionalidad familiar con el grado de resiliencia en pacientes mayores de edad con retinopatía diabética en HGR #220, 2020.

### **IV.2 Hipótesis nula (H0):**

No existe asociación de funcionalidad familiar con el grado de resiliencia en pacientes mayores de edad con retinopatía diabética en HGR #220, 2020.

### **IV.3 Elementos de la hipótesis:**

Unidad de análisis: pacientes con retinopatía diabética, en el HGR # 220, 2020.

### **IV.4 Variables:**

**Dependiente:** Funcionalidad familiar.

**Independiente:** Grado de resiliencia.

**Elemento lógico de la relación:** La, de, en, el, y.

## **V. OBJETIVOS.**

### **V.1 Objetivo general:**

Establecer la asociación entre funcionalidad familiar y el grado de resiliencia en pacientes mayores de edad con retinopatía diabética en HGR #220, 2020.

### **V.2 Objetivos específicos:**

1. Determinar la funcionalidad familiar de acuerdo al género en pacientes mayores de edad con retinopatía diabética.
2. Clasificar el grado de resiliencia de acuerdo al género en pacientes mayores de edad con retinopatía diabética.
3. Identificar la funcionalidad familiar de acuerdo a la ocupación en pacientes mayores de edad con retinopatía diabética.
4. Identificar el grado de resiliencia de acuerdo a la ocupación en pacientes mayores de edad con retinopatía diabética.
5. Describir el grado de resiliencia de acuerdo al grupo etario en pacientes mayores de edad con retinopatía diabética.
6. Identificar la funcionalidad familiar de acuerdo el estado civil en pacientes mayores de edad con retinopatía diabética.

## **VI. MÉTODO.**

### **VI.1 Tipo de estudio.**

Se realizó un estudio observacional, analítico, prospectivo y transversal.

Es un estudio observacional por que se presenció los fenómenos sin modificar intencionalmente las variables.

Es analítico por que se investigó la asociación entre una enfermedad dada o determinando estado de salud y los posibles factores causales.

Es prospectivo por que se siguió a través del tiempo a la población de estudio hasta determinar o no la aparición del efecto, de acuerdo con la exposición a una supuesta causa.

Es un estudio transversal porque las variables fueron medidas sólo una vez y no se realizó seguimiento.

### **VI.2 Diseño de estudio.**

Es un estudio realizado con el objetivo de establecer la asociación entre la funcionalidad familiar y el grado de resiliencia en pacientes mayores de edad con retinopatía diabética en el HGR #220, en el periodo de 2019 a 2020, para lo cual se les invitó a participar mediante la aplicación del test de percepción de funcionalidad familiar FF-SIL y cuestionario de escala de resiliencia 14, así como un cuestionario de datos sociodemográficos, previa firma de consentimiento informado. La información recopilada mediante los cuestionarios se evaluó, procesó y tabuló por métodos en Excel y haciendo uso del software IBM SPSS statistics versión 26. Se utilizó estadística descriptiva mediante medidas de tendencia central de las variables cualitativas, además de estadísticas inferenciales para la asociación de variables.

### VI.3 Definición de variables.

| VARIABLE                      | DEFINICION TEORICA   | DEFINICION OPERACIONAL   | NIVEL DE MEDICIÓN     | INDICADOR  | ÍTEM   |
|-------------------------------|--|--|-----------------------|--|--------|
| <b>Resiliencia</b>            | “Es un proceso dinámico que conlleva una adaptación positiva en contextos de gran adversidad” (Luthar et al., 2000).   | La resiliencia, asumiendo que implica competencia o un positivo y efectivo afrontamiento en respuesta al riesgo o a la adversidad en pacientes con retinopatía diabética, el cual puede ser medido con la escala de resiliencia 14 de Wagnild. | Cualitativa Ordinal   | Escala de resiliencia 14 va de 98 a 14 la puntuación total, se divide de: 82-92=Muy alta resiliencia; 64-81=Alta resiliencia; 49.63=Normal; 31-48=Baja y 30-14=Muy baja. | 1 - 14 |
| <b>Funcionalidad familiar</b> | Es la capacidad del sistema familiar para enfrentar y superar cada una de las etapas del ciclo vital y las crisis por las que atraviesa con relación a la dinámica familiar. | Es el grado de funcionalidad que presentan los pacientes con retinopatía diabética que acuden a consulta de oftalmología y que puede ser determinada con el test FF-SIL.   | Cualitativa Ordinal   | Test FF-SIL: va de 70 a 14 puntuación total y se divide de: 57-70= funcional, 43-56=moderadamente funcional, 28-42 =disfuncional, y de 14-27=severamente disfuncional.   | 1 - 14 |
| <b>Grupo etario</b>           | Del latín aetas “edad”. Adj. Dicho de varias personas: que tienen la misma edad.   | Grupo de individuos que pertenecen a un mismo grupo de edad agrupado en intervalos.  | Cuantitativa Discreta | 18-40 años, 41-60 años y mayores de 60 años.   | 1-3    |

|                     |   |  |                     |                                      |     |
|---------------------|---|--|---------------------|--------------------------------------|-----|
| <b>Género</b>       | Grupo al que pertenecen, los seres humanos de cada sexo, entendido desde un punto de vista sociocultural en lugar de exclusivamente biológico.  | Conjuntos de individuos pertenecientes a un mismo género.    | Cualitativa Nominal | Masculino, Femenino.                 | 1-2 |
| <b>Estado civil</b> | Condición de una persona en relación con su nacimiento, nacionalidad, filiación o matrimonio, que se hacen constar en el registro civil y que delimitan el ámbito propio de poder y responsabilidad que el derecho reconoce a las personas naturales. | Condición de la persona respecto a relaciones sentimentales. | Cualitativa Nominal | Casado, soltero, unión libre, viudo. | 1-5 |
| <b>Ocupación</b>    | El concepto se utiliza como sinónimo de trabajo, labor o que hacer.   | Empleo u oficio que cada uno tiene y ejerce públicamente.    | Cualitativa Nominal | Empleado, pensionado, hogar.         | 1-3 |

#### **VI.4 Universo de trabajo.**

Se encuestaron a 138 pacientes que fueron diagnosticados con retinopatía diabética por parte del servicio de oftalmología, mayores de edad adscritos a la consulta externa de oftalmología en el HGR # 220 IMSS Toluca.

##### **VI.4.1. Tipo de muestreo y tamaño de muestra.**

Mediante un muestreo tipo probabilístico en donde se obtuvo una muestra representativa de 138 pacientes, calculada por una fórmula para una muestra infinita basándose en la prevalencia a nivel nacional de pacientes con retinopatía diabética según ENSANUT del 2016, el cual consiste en 11.2 %, dicha muestra se captó en la consulta externa del servicio de oftalmología en el HGR # 220.

##### **VI.4.2. Criterios de inclusión.**

- Pacientes con diagnóstico de retinopatía diabética ya diagnosticada por la especialidad de oftalmología.
- Paciente que acepten firmar el consentimiento informado.
- Pacientes mayores de edad (18 años).

##### **VI.4.3. Criterios de exclusión.**

- Pacientes que tengan retinopatía de otra etiología.
- Pacientes con alteraciones neurológicas o psiquiátricas que les impidan realizar el cuestionario.

##### **VI. 4.4.Criterios de eliminación.**

- Pacientes mayores de edad con retinopatía diabética que no hayan contestado de manera completa el cuestionario.

## **VI.5 Instrumentos de evaluación.**

Se aplicó la escala de resiliencia 14 (Wagnild, 2009) para determinar el grado de resiliencia, así como también el Test de percepción de Funcionamiento Familiar (FF-SIL) para determinar el grado de funcionamiento familiar.

### **VI.5.1. Escala de Resiliencia 14 (Wagnild, 2009).**

#### **Descripción.**

The 14-Item Resilience Scale (RS-14)-Escala de Resiliencia (ER-14) de 14 ítem de Wagnild, (2009c) basada en la Resilience Scale (RS-25)-Escala de Resiliencia (ER) de 25 ítem (Wagnild & Young, 1993), mide el grado de resiliencia individual, considerado como una característica de personalidad positiva que permite la adaptación del individuo a situaciones adversas. Además, ésta escala se correlaciona negativamente con depresión y ansiedad (Abiola & Udofia, 2011; Nishi et al., 2010). La RS-14 mide dos factores: Factor I: Competencia Personal (11 ítems, auto-confianza, independencia, decisión, ingenio y perseverancia) y Factor II: Aceptación de uno mismo y de la vida (3 ítems, adaptabilidad, balance, flexibilidad y una perspectiva de vida estable). El autor (Wagnild, 2009c) de la escala original plantea los siguientes niveles de resiliencia, entre 98-82=Muy alta resiliencia; 81-64=Alta resiliencia; 63-49=Normal; 48-31=Baja; e 30-14=Muy baja. <sup>(11)</sup>

#### **Validación.**

Es una versión en español nueva, sacada del cuestionario, Wagnild y Young (1987, 1993) lo cuales construyeron escala de resiliencia (RS-25). Por lo que esto se elaboró otro tipo de investigaciones de refinamiento para la realización de un nuevo instrumento el cual fuera más corto, de 14 ítems (RS-14), sobre la escala original RS-25 (Wagnild & Young, 1993), en donde se descartaron once ítems (correlaciones ítem- -total menores de 0,40), que se administró a 690 adultos de mediana edad, mostrando una correlación entre RS-25 y RS-14 de 0,97 y un alfa de Cronbach 0,93 (Damásio et al, 2011).<sup>(11)</sup>

Por lo tanto, la escala de resiliencia en su versión abreviada de 14 ítems (Wagnild, 2009), parece presentar propiedades psicométricas adecuadas para medir la capacidad de

recuperación en diferentes personas y colectivos, además de esto la escala presenta alta validez con correlaciones negativas respecto de la ansiedad y depresión en estudiantes universitarios (Abiola & Udofia, 2011; Losoi et al., 2013; Nishi et al., 2010). La versión de la RS-14 en español se ha aplicado a mujeres de Ecuador. En concreto, a adolescentes y adultas (embarazadas) (Salazar-Pousada et al. 2010) y a mujeres de mediana edad (Chedraui et al. 2012). <sup>(11)</sup>

### **Aplicación.**

La aplicación de la Escala de Resiliencia 14 estuvo a cargo del tesista y se realizó a los pacientes mayores de edad con retinopatía diabética, que acuden a consulta externa de oftalmología del HGR #220.

Para la interpretación de esta escala se utilizan los siguientes intervalos de acuerdo al puntaje obtenido:

Va de 98 a 14 puntuación total, se divide de:

98-82=Muy alta resiliencia.

81-64=Alta resiliencia.

63-49=Normal.

48-31=Baja resiliencia.

30-14=Muy baja resiliencia.

### **VI.5.2 Test de percepción del Funcionamiento Familiar (FF-SIL).**

#### **Descripción.**

El instrumento confeccionado permite diagnosticar funcionamiento familiar (dinámica relacional sistémica que se da entre los miembros de una familia), a través de la percepción de uno de los miembros. Parte del principio de que sea sencillo, de bajo costo, de fácil comprensión para cualquier tipo de persona. Para su elaboración se hizo una profunda revisión de bibliografías y se obtuvieron las siguientes categorías: cohesión, armonía, comunicación, adaptabilidad, efectividad, rol y permeabilidad. Para la realización de este test consiste en cuatro categorías de la escala Likert y se designó una puntuación entre el 5 y 1 (5 igual a casi siempre, 4 igual a muchas veces, 3 igual a veces, 2 igual a pocas veces y 1 igual a casi nunca), posterior se utiliza medidas de

descripción de posición y se hace una escala ordinal, realizando la nominación cualitativa del instrumento, que va desde la expresión positiva de las categorías que definen el funcionamiento familiar hasta la negativa: de 70 a 57 puntos familia funcional, de 56 a 43 familia moderadamente funcional, 42 a 28 puntos familia disfuncional y de 27 a 14 puntos familia severamente disfuncional.<sup>(5)</sup>

### **Validación.**

La validación de dicho instrumento se realizó en las áreas de los consultorios médicos de los policlínicos docentes “26 de Julio” y “Lidia y Clodomira” en los municipios de playa y regla respectivamente, entre los meses de Febrero y Mayo de 1994, en la Habana, Cuba, por los autores, Esther Pérez González, Dolores De La Cuesta Freijomil, Isabel Louro Bernal y Héctor Bayarre Veá. <sup>(5)</sup>

### **Aplicación.**

La aplicación del test de funcionalidad familiar FF-SIL estuvo a cargo del tesista y se realizó a los pacientes mayores de edad con retinopatía diabética, que acuden a consulta externa de oftalmología del HGR #220.

Para la interpretación de esta escala se utilizaron los siguientes intervalos de acuerdo al puntaje obtenido:

Va de 70 a 14 puntuación total y se divide de:

70 a 57=funcional.

56 a 43=moderadamente funcional.

42 a 28=disfuncional.

27 a 14=severamente disfuncional.

### **VI.6 Desarrollo del proyecto.**

Se elaboró y presento el protocolo de investigación ante el comité de investigación delegacional 15050 México Poniente del IMSS, una vez aprobado se procedió a selección de población de acuerdo a los criterios de inclusión, exclusión y eliminación, a cada participante se le entregó una carta de consentimiento informado y posteriormente se procedió al llenado de las encuestas.

Posteriormente se realizó una base de datos para el análisis e interpretación así como la descripción de los resultados. Se realizó y revisó la tesis para su liberación y presentación.

### **VI.7 Límite de espacio.**

Se realizó dentro de las instalaciones en el HGR # 220, en aula asignada posterior a la consulta externa de oftalmología.

### **VI.8 Límite de tiempo.**

Se realizó en un periodo de tiempo de un año aproximadamente del 2019 al 2020.

### **VI.9 Diseño de análisis.**

Una vez obtenidos los resultados de las encuestas, se procedió a evaluar, procesar y tabular con métodos, software en Excel e IBM SPSS statistics versión 26. Se utilizó estadística descriptiva mediante medidas de tendencia central de las variables cualitativas, además de estadística inferencial para la asociación de variables cualitativas con la prueba de  $X^2$ , se consideró significativo un valor de  $p < 0.05$  y un IC del 95%.

## VII. IMPLICACIONES ÉTICAS

La investigación se sometió a lo manifestado en los lineamientos en materia de investigación en seres humanos, internacionales y nacionales de acuerdo a la Ley General de Salud en su capítulo sobre investigación para la salud, apegada al título segundo, capítulo único, artículo 17, categoría 2 sobre “investigación de riesgo mínimo”, dado que se recabaron datos mediante cuestionarios en los que se identificaron aspectos sensitivos, emocionales y psicosociales del participante sin modificar la mismos; Los cuestionarios que se realizaron en la presente investigación se apegaron a las normas éticas vigentes nacionales e internacionales, el reglamento de la Ley General de Salud en Materia de investigación para la salud, y a la Declaración de Helsinki realizado en la Asamblea General, de la Asociación Médica Mundial, Fortaleza, Brasil Octubre del 2013, y garantiza que se respetaron los derechos de los participantes, guiados de acuerdo al informe de Belmont, por lo cual el presente estudio de investigación cumplió con los principios de no maleficencia, beneficencia, autonomía y justicia, como también se apegó lo dicho en la Declaración de Principios Éticos Aplicados a la Epidemiología, las Pautas Internacionales para la Evaluación Ética de los Estudios Epidemiológicos; dado lo anterior se evaluó por el Comité de Ética en Investigación por lo que dictan sus protocolos y una vez aprobado se procedió a su realización.

La recolección de datos para este estudio incluyó a las personas o pacientes portadores con retinopatía diabética ya diagnosticado sin importar el grado, se realizó por el investigador asociado de este trabajo quien es médico becario de la unidad, reuniendo a los participantes en el aula designada para el trabajo con grupos de apoyo del HGR #220, donde se dió información de las características del estudio y el manejo de su información mediante la lectura del consentimiento informado, siempre recalcando la confidencialidad de su información, los datos personales se manejaron con confidencialidad y se analizaron en conjunto, teniendo únicamente acceso a los datos personales los investigadores. Correspondiente a la Ley General de Salud en materia de Investigación, artículo 22, se extendió un duplicado de consentimiento informado a cada uno de los participantes. Se encontraron pacientes con disminución de la agudeza visual o pérdida total de la misma, por lo que en dicho caso se dió la información verbal del

consentimiento informado por parte del investigador y carta de consentimiento informado o asentimiento para personas con discapacidad. La NOM-012-SSA-2012 punto 10.7 hace referencia que el investigador deberá abstenerse de obtener personalmente el consentimiento informado aquellos sujetos de investigación que se encuentren ligados a él por algún tipo de dependencia, ascendencia o subordinación, por lo que el investigador no dio a firmar y mucho menos leer el consentimiento informado, por lo que es así que el colaborador es quien se encargó de hacer la entrega del consentimiento informado al participante, familiar o tutor legal el cual hizo lectura de dicho consentimiento con previo asentimiento del posible participante. Los pacientes tienen la opción de negarse a participar o de abandonar el estudio en el momento que así lo decidiesen, del mismo modo manifestando su derecho a que se les informe cualquier duda con respecto a las preguntas de los instrumentos o a no responder si alguna de las mismas les resultase incómoda. Los instrumentos utilizados en el presente trabajo fueron un cuestionario de datos sociodemográficos, Escala de Resiliencia 14 de Wagnild y el cuestionario FF-SIL para el funcionamiento familiar, se proporcionó dentro del aula el material adecuado, un ambiente cómodo y de privacidad, así como el tiempo necesario a los participantes para expresar dudas, comentarios y responder los cuestionarios.

Ningún participante fue discriminado por condición física, social, política, religiosa, de género o preferencia sexual.

Contribuciones y beneficios del estudio para los participantes: se dio a conocer el significado de funcionalidad familiar y el grado de resiliencia que existe en los pacientes con retinopatía diabética, para que el participante pudiera crear su propia perspectiva de su papel en la relación de la familia, de qué manera contribuir y mejorar su grado de resiliencia adecuado para su enfermedad de base.

Contribuciones y beneficios para la sociedad: se reconoció que al tener un mejor funcionamiento familiar contribuye a tener un grado máximo de resiliencia para poder sobre llevar los estadios que conlleva la retinopatía diabética y así el paciente con esta enfermedad pueda tener un mejor apego a su tratamiento y con menos complicaciones a nivel psicosocial y familiar.

El protocolo de investigación se envió para consideración, comentarios, consejos y aprobación al comité de ética de investigación 1505, antes de comenzar el estudio. No hubo un beneficio económico hacia los participantes, en caso de identificar alteraciones en los resultados del estudio se buscará el apoyo por parte del servicio oftalmología si se encontrara disminución mayor de la agudeza visual de la cual presentara previamente, otorgar un manejo o tratamiento por el servicio psicológica en caso de resultados negativos para aumentar el grado de resiliencia y afrontamiento de la su enfermedad, así como el apoyo por parte de su médico familiar, también se podrá brindar medidas que potencialmente puedan ayudar a mejorar el grado de resiliencia y funcionalidad familiar.

Se sometió a evaluación por el comité de investigación de ética del HGR #220.

## VIII. ORGANIZACIÓN

En la realización de esta investigación participaron las siguientes personas:

M.C. Apolonio Compean Morales.

Residente del tercer año de la especialidad en Medicina Familiar.

Hospital General Regional con Unidad de Medicina Familiar #220, IMSS Toluca.

Quien desarrolló la investigación como tesista.

E. en M.F Eduardo Flores González

Médico con especialidad en Medicina Familiar.

Unidad de Medicina Familiar #220, IMSS Toluca.

Quien se desempeñó como director de tesis.

## IX. RESULTADOS.

En la realización de la investigación se encuestaron a 138 participantes captados en el HGR #220 Toluca Estado de México, en el periodo 2019- 2020, se procedió a obtener los siguientes resultados.

Con el test de funcionalidad familiar FF-SIL se obtuvo que 50 % (N= 69) de los participantes presentaban funcionalidad familiar, 29.7% (N= 41) presentaron una funcionalidad moderada, 9.4% (N= 13) se encontraron disfuncionales y 10.9% con una disfuncionalidad severa. Los resultados que se obtuvieron aplicando la escala de Resiliencia 14 de Wagnild fueron los siguientes: el 30.4 % (N= 42) presentaron una muy alta resiliencia, 31.2% (N= 43) se encontraban en resiliencia normal, 20.3% (N= 28) alta resiliencia, 13.8% (N= 19) baja resiliencia y el 4.3% (N= 6) permanecían en muy baja resiliencia.

Posterior al análisis con  $X^2$  de las variables funcionalidad familiar y grado de resiliencia en obtuvo un valor de  $p= 0.000$ , encontrando en grado significativo entre ambas variables por lo que si se encuentra una asociación en los pacientes mayores de edad con retinopatía diabética adscritos en el HGR #220, IMSS Toluca (Cuadro, Grafico 1). El funcionamiento familiar en ocasiones no se encuentra relacionada con la magnitud de algún tipo de lesión orgánica, por lo que independiente del tipo de lesión que esté presentando la persona no va afectar la funcionalidad familiar y así no llegar a una crisis por dicha lesión, esto fue demostrado en el artículo nombrado “Funcionalidad familiar y afrontamiento en pacientes con incapacidad permanente en una unidad de medicina familiar”.

De acuerdo al total de participantes en base a cuál fue el género que tuvo una funcionalidad familiar se encontró el género femenino con el 26.1% (N= 36) y en el género masculino el 23.9% (N= 33), por otra parte aquellos que calificaron con una función familiar moderadamente funcional en el género femenino con 20.3% (N=28) y el género masculino el 9.4% (N=13), por ultimo hablando sobre un deterioro en la función del núcleo familiar se observó que el género con disfunción familiar fue el masculino con 6.5% (N= 9) en comparación con el género femenino que fue del 2.9% (N= 4), así como

también el género masculino tuvo un mayor porcentaje de disfuncionalidad severa que fue del 8.0% (N= 11) en comparación con el femenino que fue del 2.9% (N= 4). (Cuadro, Grafico 2). El género femenino portador de diabetes mellitus se ha demostrado en diversos artículos como el que percibe una funcionalidad familiar funcional en comparación de los hombres con una percepción de funcionalidad familiar disfuncional en sus diferentes niveles (leve, moderado, severo) publicado en el artículo “Relación entre automanejo y percepción de funcionalidad familiar en personas con diabetes mellitus tipo 2”, por lo que las personas con una funcionalidad familiar funcional o normal se encuentran con un mejor apego a su tratamiento médico disminuyendo a la vez el progreso de las complicaciones propias de la diabetes mellitus a un futuro corto.

Con respecto al grado de resiliencia el género que se encuentra con muy alta resiliencia fue el género femenino con 15.9% (N=22) al contrario del género masculino con 14.5% (N=20), con alta resiliencia 13.8% (N=19) el género femenino y el género masculino con 6.5% (N=9); en el grado normal de resiliencia fue en donde se apreció un mayor porcentaje encontrando el género femenino con un 17.4% (N= 24) y el género masculino con 13.8% (N=19); sin embargo el género que se encuentra con un porcentaje de resiliencia baja fue el masculino con 8.7% (N=12) y el femenino con 5.1% (N=7), por otro lado el género que solamente presento una muy baja resiliencia fue solamente el masculino con 4.3% (N=6) (Cuadro, Grafica 3). En el artículo con título “Efectos del tipo de diabetes, estrategias de afrontamiento, sexo, y optimismo en el apoyo social” se observaron efectos indirectos en las mujeres diabéticas, resultando ser más optimistas que los hombres diabéticos y fueron las que con menor frecuencia emplearon estrategias de evitación al problema, traduciéndose como mayor grado de resiliencia y afrontamiento resiliente ante la enfermedad o sus complicaciones.

En base a la ocupación de los participantes entrevistados se puede comentar que un total de 19.6% (N=27) pertenecen a una ocupación relacionada con el hogar, presentando una funcionalidad familiar. Con grado de disfuncionalidad familiar se encuentra la clase empleada con 5.1% (N=7) seguida de los pensionados con 4.3 % (N=6) y por el ultimo los pensionados en comparación con las otras ocupaciones se

encuentran con 5.8% (N=8) con una funcionalidad severamente disfuncional. (Cuadro, Grafica 4). Al ver los resultados nos percatamos de que una familia en crisis no es siempre una familia disfuncional; son diferentes las situaciones de cambio que implican transformaciones en el sistema familiar. Si la familia es capaz de asimilar estas reestructuraciones, pueden ser fuente de crecimiento y desarrollo familiar por lo que el individuo y la familia deben integrar de manera lenta el diagnóstico de la enfermedad o complicación que se presenta, su significado, curso y desenlace. En el escenario establecido en el artículo “Funcionalidad familiar como política de asistencia social en México”, se hace más evidente cuando uno de los padres trabaja, por cuanto el funcionamiento y la satisfacción de los integrantes de la familia es superior, comparado con la situación en la que ambos padres laboran, mostrándose ambas variables con un comportamiento inferior debido a que cuando uno de los padres se encarga de tiempo completo al cuidado y supervisión de los hijos, crea certidumbre, mayor atención y apoyo a los mismos, es decir, la familia se vuelve funcional.

Se determinó con el grado de resiliencia con una relación a la ocupación que desempeñan y se encontró que los empleados tienen una muy alta resiliencia con un porcentaje de 12.3% (N=17) y resiliencia normal con un porcentaje de 12.3% (N=17). Las personas con ocupación relacionada al hogar se encontraron en un grado de resiliencia muy alta con 11.6% (N=16) y resiliencia alta con 10.2% (N=14), sin embargo las personas pensionadas se encontraron con baja de resiliencia con 8.0% (N=11) y muy baja resiliencia con 3.6% (N=5) en comparación con las otras ocupaciones. (Cuadro, Grafica 5). Se observaron diferentes estrategias de afrontamiento, las mayormente empleadas fueron: resolución de problemas, pensamiento desiderativo, reestructuración cognitiva y apoyo social. La mayoría de estas estrategias empleadas forman parte del afrontamiento adecuado, activo adaptativo para el problema y la emoción. Es decir, el paciente el cual estudiamos se adapta al problema, no lo evita, busca solucionarlo recapitulando en su mente la manera de poder enfrentarlo, expresa sus sentimientos y busca ayuda en su entorno, ya sean familiares o amigos, lo que logra un equilibrio dentro del núcleo familiar y no permite sea interrumpida la homeostasis familiar, esto es visto en aquellas personas que tienen facilidad de entorno social accesible con gran capacidad de personas de

confianza buscando un refugio o ayuda en ellas, se ve en personas que se dedican al hogar o aquellas que se encuentra con una actividad laboral, publicado en el artículo nombrado “funcionalidad familiar y afrontamiento en pacientes con incapacidad permanente en una unidad de medicina familiar”.

Hablando sobre el grupo etario en el cual se encuentra con grado de resiliencia normal es en los de 41 a 60 años de edad con 16.7% (N=23) seguido el mismo grupo pero con una resiliencia muy alta con 15.2% (N=21). Respectivamente en nuestro estudio el grupo se encontró con baja resiliencia fue en los mayores de 61 años con 9.4% (N=13) y muy baja resiliencia con 2.9% (N=4). (Cuadro, Grafica 6). En los resultados estudio nombrado “Medición de la características resilientes, un estudio comparativo en personas entre 15 y 65 años”, los jóvenes entre 19 y 24 años, aparecen con puntajes más altos y los adultos entre 46 y 55 años los más bajos. Llegando a una hipótesis explicativa la cual sería el entender que la etapa de juventud, como una edad llena de proyectos y gran vitalidad, en tanto la edad adulta puede ser vivida como una crisis producto de la partida de los hijos y la redefinición de roles, concluyendo que se debe investigar esta tendencia con mayor profundidad ya que en nuestro estudio realizado, las personas mayores de edad o que se encuentra en edad adulta presentan un grado de resiliencia satisfactorio.

Por último en el estudio realizado en las personas con un estado civil con funcionalidad familiar fueron los casados con 23.2% (N=32), ya que se cree que por el hecho de que se encuentra con mayor contacto en el núcleo familiar, segundo lugar las personas en unión libre con 16.7% (N=23), por lo tanto, las personas viudas se encuentra con un grado de disfunción familiar con 5.8% (N=8) y severamente disfuncional con el 4.4% (N=6) en comparación con el resto de las demás personas entrevistadas. (Cuadro, Grafica 7).

De acuerdo al artículo publicado “Funcionalidad familiar asociado al estado civil” las parejas casadas como las parejas en unión libre, formaron familias con tipología nuclear, sin embargo, la proporción fue mayor en las familias de parejas en unión libre: 56% vs 82% en casadas ( $p < 0.05$ ). Se observó también que de acuerdo a la funcionalidad familiar valorada por el APGAR familiar no mostró diferencias estadísticas entre ambos grupos:

el funcionamiento familiar adecuado se encontró en 86% de las parejas casadas y 70% de las parejas en unión libre, resultados parecidos a los del estudio realizado por nosotros.

## X. CUADROS Y GRÁFICAS

**CUADRO 1. ASOCIACIÓN DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y EL GRADO DE RESILIENCIA EN PACIENTES MAYORES DE EDAD CON RETINOPATÍA DIABÉTICA EN EL HGR # 220, 2020.**

| RESILIENCIA<br>FF        | Muy alta resiliencia |      | Alta resiliencia |      | Normal |      | Baja resiliencia |      | Muy baja resiliencia |     | Total |      |
|--------------------------|----------------------|------|------------------|------|--------|------|------------------|------|----------------------|-----|-------|------|
|                          | F                    | %    | F                | %    | F      | %    | F                | %    | F                    | %   | F     | %    |
| Funcional                | 34                   | 24.6 | 15               | 10.9 | 19     | 13.8 | 1                | 0.7  | 0                    | 0   | 69    | 50   |
| Moderadamente funcional  | 3                    | 2.2  | 13               | 9.4  | 21     | 15.2 | 4                | 2.9  | 0                    | 0   | 41    | 29.7 |
| Disfuncional             | 1                    | 0.7  | 0                | 0    | 3      | 2.2  | 8                | 5.8  | 1                    | 0.7 | 13    | 9.4  |
| Severamente disfuncional | 4                    | 2.9  | 0                | 0    | 0      | 0    | 6                | 4.4  | 5                    | 3.6 | 15    | 10.9 |
| Total                    | 42                   | 30.4 | 28               | 20.3 | 43     | 31.2 | 19               | 13.8 | 6                    | 4.3 | 138   | 100  |

Fuente: base de datos.

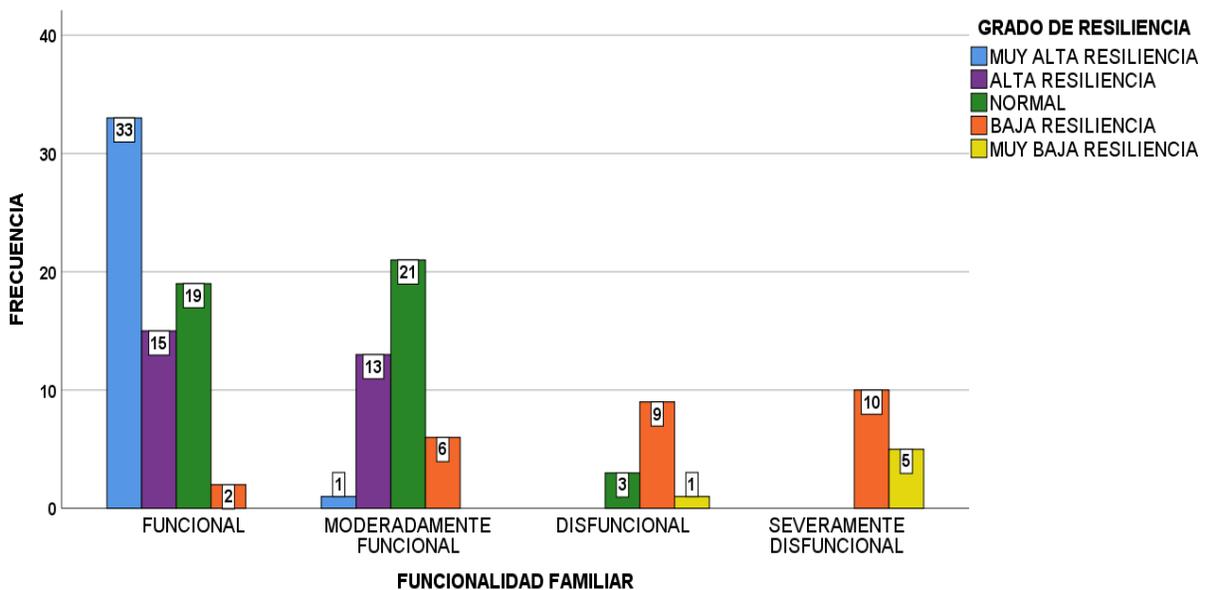
FF: funcionalidad familiar.

F: frecuencia.

%; porcentaje.

$X^2 = p: 0.000$ .

**GRÁFICO 1. ASOCIACIÓN FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y GRADO DE RESILIENCIA EN PACIENTES MAYORES DE EDAD CON RETINOPATÍA DIABÉTICA EN EL HGR # 220, 2020.**



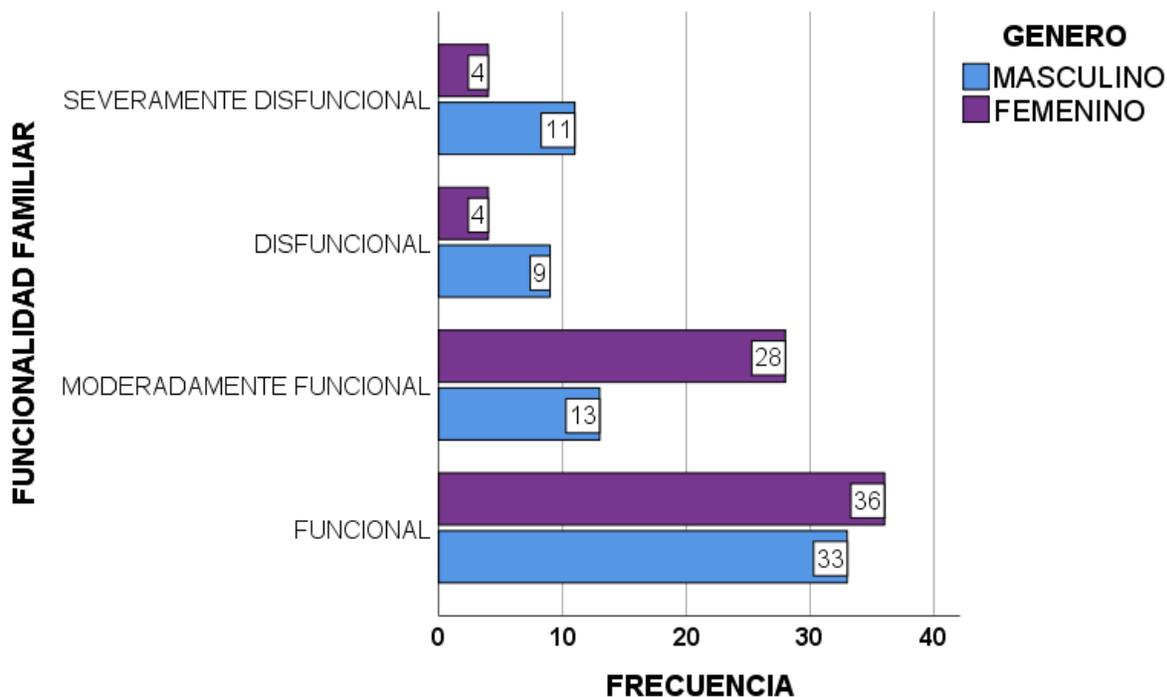
Fuente: Cuadro 1.

**CUADRO 2. FUNCIONALIDAD FAMILIAR DE ACUERDO EL GÉNERO EN PACIENTES MAYORES DE EDAD CON RETINOPATÍA DIABÉTICA EN EL HGR # 220, 2020.**

| FF                       | GÉNERO |      | Masculino |      | Femenino |      | Total |   |
|--------------------------|--------|------|-----------|------|----------|------|-------|---|
|                          | F      | %    | F         | %    | F        | %    | F     | % |
| Funcional                | 33     | 23.9 | 36        | 26.1 | 69       | 50   |       |   |
| Moderadamente funcional  | 13     | 9.4  | 28        | 20.3 | 41       | 29.7 |       |   |
| Disfuncional             | 9      | 6.5  | 4         | 2.9  | 13       | 9.4  |       |   |
| Severamente disfuncional | 11     | 8.0  | 4         | 2.9  | 15       | 10.9 |       |   |
| Total                    | 66     | 47.8 | 72        | 52.2 | 138      | 100  |       |   |

Fuente: base de datos.  
 FF: funcionalidad familiar.  
 F: frecuencia.  
 %: porcentaje.

**GRÁFICO 2. FUNCIONALIDAD FAMILIAR DE ACUERDO EL GÉNERO EN PACIENTES MAYORES DE EDAD CON RETINOPATÍA DIABÉTICA EN EL HGR # 220, 2020.**



Fuente: Cuadro 2.

**CUADRO 3. GRADO DE RESILIENCIA DE ACUERDO EL GÉNERO EN PACIENTES MAYORES DE EDAD CON RETINOPATÍA DIABÉTICA EN EL HGR #220, 2020.**

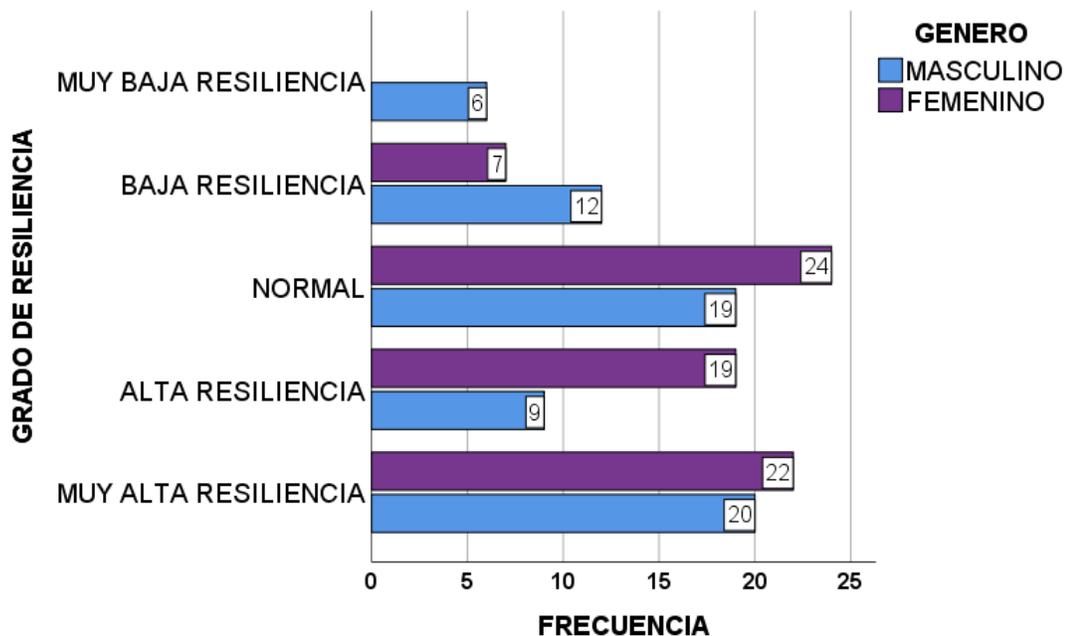
| RESILIENCIA \ GÉNERO | Masculino |      | Femenino |      | Total |      |
|----------------------|-----------|------|----------|------|-------|------|
|                      | F         | %    | F        | %    | F     | %    |
| Muy alta resiliencia | 20        | 14.5 | 22       | 15.9 | 42    | 30.4 |
| Alta resiliencia     | 9         | 6.5  | 19       | 13.8 | 28    | 20.3 |
| Normal               | 19        | 13.8 | 24       | 17.4 | 43    | 31.2 |
| Baja resiliencia     | 12        | 8.7  | 7        | 5.1  | 19    | 13.8 |
| Muy baja resiliencia | 6         | 4.3  | 0        | 0    | 6     | 4.3  |
| Total                | 66        | 47.8 | 72       | 52.2 | 138   | 100  |

Fuente: base de datos.

F: frecuencia.

?: porcentaje.

**GRÁFICO 3. GRADO DE RESILIENCIA DE ACUERDO EL GÉNERO EN PACIENTES MAYORES DE EDAD CON RETINOPATÍA DIABÉTICA EN EL HGR #220, 2020.**



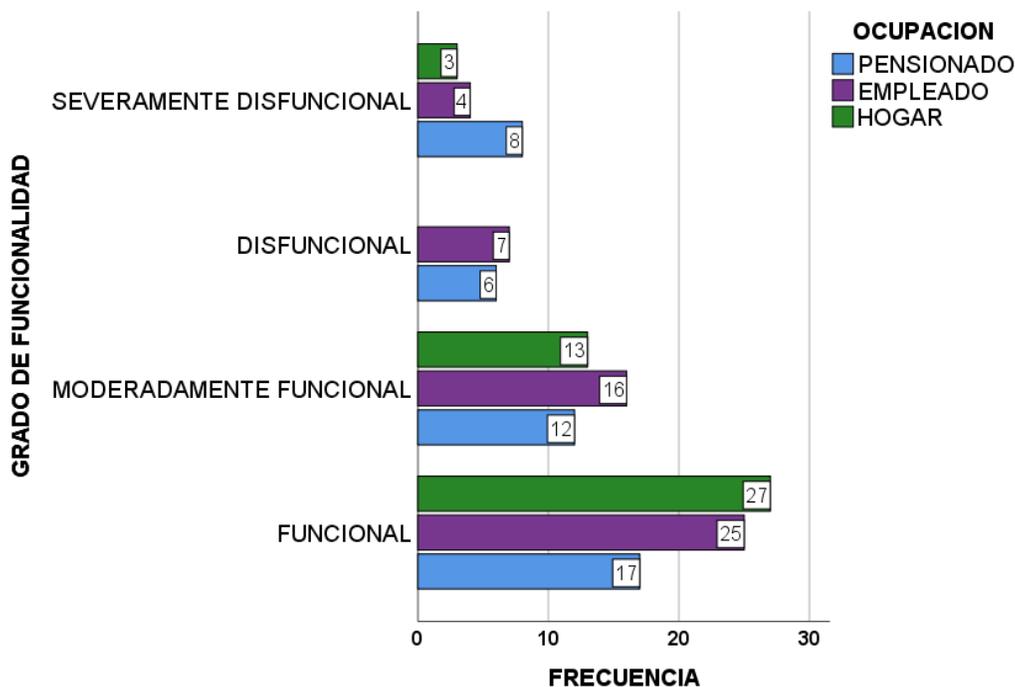
Fuente: Cuadro 3.

**CUADRO 4. FUNCIONALIDAD FAMILIAR DE ACUERDO A LA OCUPACIÓN EN PACIENTES MAYORES DE EDAD CON RETINOPATÍA DIABÉTICA EN EL HGR # 220, 2020.**

| FF \ OCUPACIÓN           | Pensionado |      | Empleado |      | Hogar |      | Total |      |
|--------------------------|------------|------|----------|------|-------|------|-------|------|
|                          | F          | %    | F        | %    | F     | %    | F     | %    |
| Funcional                | 17         | 12.3 | 25       | 18.1 | 27    | 19.6 | 69    | 50   |
| Moderadamente funcional  | 12         | 8.7  | 16       | 11.6 | 13    | 9.4  | 41    | 29.7 |
| Disfuncional             | 6          | 4.3  | 7        | 5.1  | 0     | 0    | 13    | 9.4  |
| Severamente disfuncional | 8          | 5.8  | 4        | 2.9  | 3     | 2.2  | 15    | 10.9 |
| Total                    | 43         | 31.1 | 52       | 37.7 | 43    | 31.2 | 138   | 100  |

Fuente: base de datos.  
 FF: funcionalidad familiar.  
 F: frecuencia.  
 %: porcentaje.

**GRÁFICO 4. FUNCIONALIDAD FAMILIAR DE ACUERDO A LA OCUPACIÓN EN PACIENTES MAYORES DE EDAD CON RETINOPATÍA DIABÉTICA EN EL HGR # 220, 2020.**



Fuente: Cuadro 4.

**CUADRO 5. GRADO DE RESILIENCIA DE ACUERDO A LA OCUPACIÓN EN PACIENTES MAYORES DE EDAD CON RETINOPATÍA DIABÉTICA EN EL HGR # 220, 2020.**

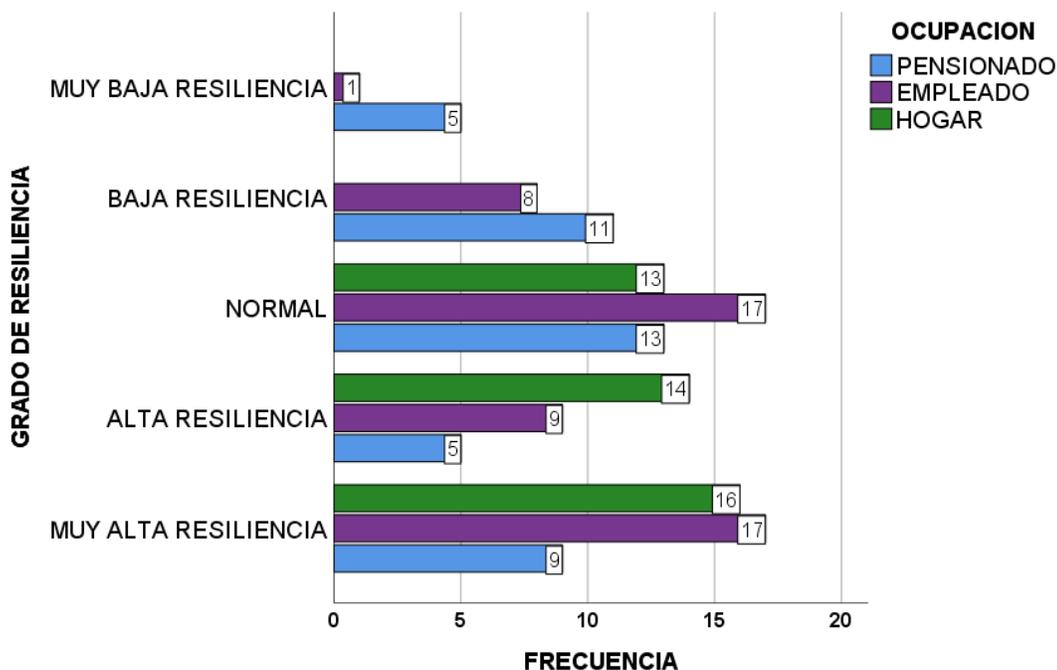
| RESILIENCIA \ OCUPACIÓN | Pensionado |      | Empleado |      | Hogar |      | Total |      |
|-------------------------|------------|------|----------|------|-------|------|-------|------|
|                         | F          | %    | F        | %    | F     | %    | F     | %    |
| Muy alta resiliencia    | 9          | 6.6  | 17       | 12.3 | 16    | 11.6 | 42    | 30.5 |
| Alta resiliencia        | 5          | 3.6  | 9        | 6.5  | 14    | 10.2 | 28    | 20.3 |
| Normal                  | 13         | 9.4  | 17       | 12.3 | 13    | 9.4  | 43    | 31.1 |
| Baja resiliencia        | 11         | 8.0  | 8        | 5.8  | 0     | 0    | 19    | 13.8 |
| Muy baja resiliencia    | 5          | 3.6  | 1        | 0.7  | 0     | 0    | 6     | 4.3  |
| Total                   | 43         | 31.2 | 52       | 37.6 | 43    | 31.2 | 138   | 100  |

Fuente: Base de datos.

F: frecuencia.

?: porcentaje.

**GRÁFICO 5. GRADO DE RESILIENCIA DE ACUERDO A LA OCUPACIÓN EN PACIENTES MAYORES DE EDAD CON RETINOPATÍA DIABÉTICA EN EL HGR # 220, 2020.**



Fuente: Cuadro 5.

**CUADRO 6. GRADO DE RESILIENCIA DE ACUERDO AL GRUPO ETARIO EN PACIENTES MAYORES DE EDAD CON RETINOPATÍA DIABÉTICA EN EL HGR # 220, 2020.**

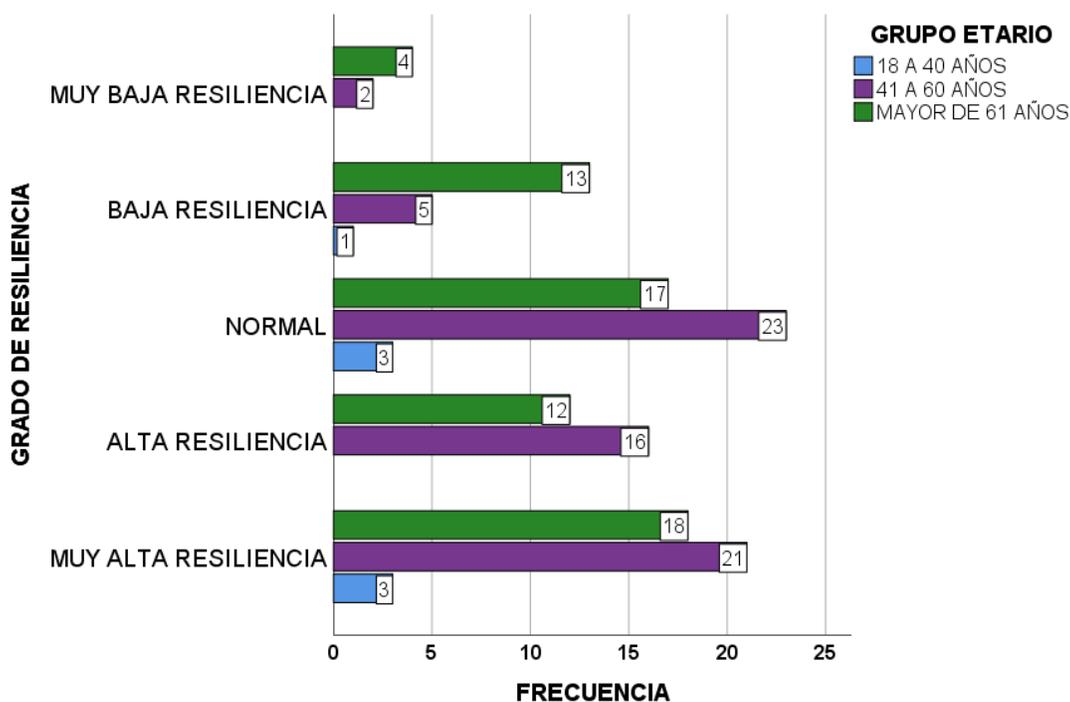
| RESILIENCIA \ GRUPO ETARIO | 18 a 40 años |     | 41 a 60 años |      | Mayor de 61 años |      | Total |      |
|----------------------------|--------------|-----|--------------|------|------------------|------|-------|------|
|                            | F            | %   | F            | %    | F                | %    | F     | %    |
| Muy alta resiliencia       | 3            | 2.2 | 21           | 15.2 | 18               | 13.0 | 42    | 30.4 |
| Alta resiliencia           | 0            | 0   | 16           | 11.6 | 12               | 8.7  | 28    | 20.3 |
| Normal                     | 3            | 2.2 | 23           | 16.7 | 17               | 12.3 | 43    | 31.2 |
| Baja resiliencia           | 1            | 0.7 | 5            | 3.6  | 13               | 9.4  | 19    | 13.7 |
| Muy baja resiliencia       | 0            | 0   | 2            | 1.5  | 4                | 2.9  | 6     | 4.4  |
| Total                      | 7            | 5.1 | 67           | 48.6 | 64               | 46.3 | 138   | 100  |

Fuente: base de datos.

F: frecuencia.

?: porcentaje.

**GRÁFICO 6. GRADO DE RESILIENCIA DE ACUERDO AL GRUPO ETARIO EN PACIENTES MAYORES DE EDAD CON RETINOPATÍA DIABÉTICA EN EL HGR # 220, 2020.**



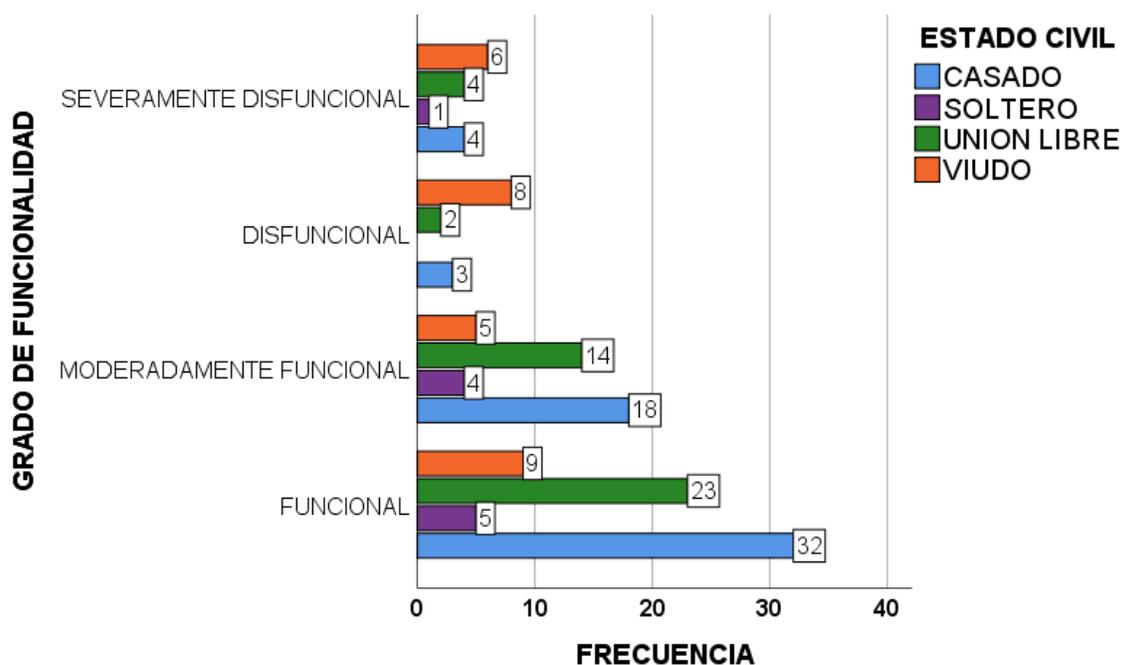
Fuente: Cuadro 6.

**CUADRO 7. FUNCIONALIDAD FAMILIAR DE ACUERDO AL ESTADO DE CIVIL EN PACIENTES MAYORES DE EDAD CON RETINOPATÍA DIABÉTICA EN EL HGR # 220, 2020.**

| ESTADO CIVIL \ FF        | CASADO |      | SOLTERO |     | UNION LIBRE |      | VIUDO |      | Total |      |
|--------------------------|--------|------|---------|-----|-------------|------|-------|------|-------|------|
|                          | F      | %    | F       | %   | F           | %    | F     | %    | F     | %    |
| Funcional                | 32     | 23.2 | 5       | 3.6 | 23          | 16.7 | 9     | 6.5  | 69    | 50   |
| Moderadamente funcional  | 18     | 13.0 | 4       | 2.9 | 14          | 10.1 | 5     | 3.6  | 41    | 29.7 |
| Disfuncional             | 3      | 2.2  | 0       | 0   | 2           | 1.5  | 8     | 5.8  | 13    | 9.5  |
| Severamente disfuncional | 4      | 2.9  | 1       | 0.7 | 4           | 2.9  | 6     | 4.4  | 15    | 10.8 |
| Total                    | 57     | 41.3 | 10      | 7.2 | 43          | 31.2 | 28    | 20.3 | 138   | 100  |

Fuente: base de datos.  
 FF: funcionalidad familiar.  
 F: frecuencia.  
 %: porcentaje.

**GRÁFICO 7. FUNCIONALIDAD FAMILIAR DE ACUERDO AL ESTADO DE CIVIL EN PACIENTES MAYORES DE EDAD CON RETINOPATÍA DIABÉTICA EN EL HGR # 220, 2020.**



Fuente: Cuadro 7.

## **XI. CONCLUSIONES.**

Con los resultados obtenidos de estas investigaciones realizadas, se concluye que si existe una asociación entre la funcionalidad familiar y el grado de resiliencia en pacientes mayores de edad con retinopatía diabética en el HGR #220, IMSS Toluca, por lo tanto si se cumple la hipótesis alterna y se rechaza la nula; se concluye que será un factor positivo para que el paciente con retinopatía diabética tenga la capacidad de tener una resiliencia alta para el mejor afrontamiento de su complicación y no deteriorarse más de lo debido, hay que tener en cuenta que al tener funcionalidad familiar es un factor determinante en la conservación de la salud o en la aparición de enfermedades graves y crónicas.

Hablando sobre las características sociodemográficas de la población de estudio se observó que la mayor frecuencia se encuentra en el sexo femenino, por lo que se concluye que el sexo femenino es el que predomina con una funcionalidad familiar funcional, ya que la mujer se ha visto es la que se encuentra con mayor apego al núcleo familiar y se asocia más a la dinámica familiar.

La funcionalidad familiar funcional se encontró en las personas que se encontraban en pareja (casadas) o en unión libre, caso contrario que las personas que se encuentran sin pareja específicamente las viudas con grado de disfunción familiar hasta un grado severo de disfunción.

Cabe señalar que un grado muy alto de resiliencia fue percibido por la población que se encontraba en una ocupación de empleado, esto es debido a que se encuentran sujetos constantemente a la presión laboral porque se someten a tener una capacidad de solucionar la reacciones adversas que puedan tener y como resultado obtienen mayores herramientas para superar cualquier adversidad que se les presente en la vida diaria, cosa contraria se muestra en las personas pensionadas, no quiere decir que no tenga adversidades, pero tienden a presentar una vida más tranquila con un poco menos de estrés y por lo tanto se desacostumbran a una vida con adversidades. Hablando sobre la resiliencia en género, el género femenino en nuestro estudio fue el que más tuvo una

resiliencia muy alta, caso a contrario a masculino con un resiliencia de baja a muy baja. esto se podría traducir a que el género femenino tiene un poco más actividades laborales (ama de casa, empleada, ayudar con la educación de los niños, etc.) que realizar, por lo que tiene más probabilidades de caer en adversidades y al ver que sus actividades que realiza no las puede suplir alguien más, se ve con la oportunidad de solucionar sus problemas y mantener su estado psicosocial apto, el género masculino solamente en la mayor parte de las familias obtiene el papel proveedor, por lo que solo enfoca su mente en la economía, despoja su mente de todo lo familiar pero eso no quiere decir que no tenga un grado de resiliencia apto para poder solucionar cualquier adversidad que se le presente.

Una conclusión generalizada, la población con retinopatía diabética tiene una funcionalidad familiar funcional con un grado de resiliencia alto, favoreciendo a que este tipo de pacientes puedan tener un mejor apego en su manejo y tratamiento farmacológico, disminuyendo las recaídas y el progreso de la retinopatía diabética a un grado de pérdida total de la agudeza visual. Considerando a su vez que esta población tenga herramientas necesarias para la aceptación de su enfermedad de base así conllevando meno deterioro en su estado psicosocial.

## XII. RECOMENDACIONES

Con base a los datos obtenidos sobre el estudio realizado se recomienda realizar las siguientes acciones:

Trabajar en conjunto medicina familiar y medicina del trabajo en pacientes con retinopatía diabética independientemente del grado de retinopatía y que se encuentren laboralmente activos para disminuir el riesgo de trabajo, y si es necesario reubicar de puesto trabajo.

Brindar información a pacientes con diabetes mellitus referente a los síntomas y signos de pérdida de la agudeza visual, acudiendo de manera oportuna a la consulta de medicina familiar y de ser necesario referir a la consulta externa del servicio de oftalmología para un diagnóstico y tratamiento oportuno.

Reforzar el conocimiento en el personal de primer nivel sobre los métodos diagnósticos de disminución de la agudeza visual como lo son: exploración física con oftalmoscopio, aplicación de carta de snellen y agujero estenopeico, mediante la implementación de sesiones académicas por parte de especialista en oftalmología.

Identificar pacientes con un grado bajo de resiliencia y/o disfunción familiar por medio de aplicación de escalas correspondientes, para la prevención de un mal apego al manejo terapéutico y aparición de síntomas y signos de trastornos emocionales.

Realizar al paciente con un grado de disfunción familiar estudio de salud familiar para identificar factores de riesgo y evaluar las redes de apoyo, y en caso de ser necesario realizar visita domiciliaria para garantizar un estado bio-psico-social óptimo.

### XIII. BIBLIOGRAFÍA.

1. Membrillo Luna, A, Fernández Ortega, MA, Quiroz Pérez, JR, Rodríguez López, JL, Familia introducción al estudio de sus elementos. México D. F. Editores De Textos Mexicanos; 2008.
2. Martínez Aguilera AM, Márquez Celedonio FG, Castro Espinosa JU. FUNCIONALIDAD FAMILIAR ASOCAIDA AL ESTADO CIVIL. Revista Médica de la Universidad Veracruzana. 2008; 8 (1): 60-62.
3. Fuentes Aguilar, AP, Merino Escobar, JM. VALIDACION DE UN INSTRUMENTO DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR. Ajayu. Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología de la Universidad Católica Boliviana "San Pablo" [internet]. 2016; 14 (2):247-283. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/oa?id=461546437003>.
4. Delfín Ruiz C, Cano Guzmán R, Peña Valencia EJ. FUNCIONALIDAD FAMILIAR COMO POLITICA DE ASISTENCIA SOCIAL EN MEXICO. Revista de Ciencias Sociales. 2020; 26 (2).
5. Huerta González, JL. MEDICINA FAMILIAR: LA FAMILIA EN EL PROCESO SALUD-ENFERMEDAD. México D.F. Editorial Alfil; 2005.
6. Rojas Dasilva MA, Bonilla Muñoz MP, Trejo González L. PERSPECTIVA FAMILIAR ALREDEDOR DEL PACIENTE DIABÉTICO. Neurol Neurocir Psiquiat. [internet]. 2005; 38 (2): 63-68.
7. Pérez González E, De La Cuesta Freijomil D, Louro Bernal I, Bayarre Veá H. FUNCIONAMIENTO FAMILIAR. CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO. Ciencia Ergo Sum. [internet] 1997; 4 (1): 63-66.
8. Becoña, E. RESILIENCIA: DEFINICION, CARACTERISTICAS Y UTILIDAD DEL CONCEPTO. Revista de Psicopatología y psicología Clínica. [internet] 2006; 11 (3): 125-146.
9. Saavedra Guajardo E, Villalta Paucar M. MEDICION DE LAS CARACTERITICAS RESILIENTES, UN ESTUDIO COMPARATIVO EN PERSONAS ENTRE 15 Y 65 AÑOS. LIBERABIT: LIMA. 2008; 14: 31-40.
10. Rosales Córdova, NC, Garrido Pérez, SMG, Carrillo Ponte, F. FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y AFRONTAMIENTO EN PACIENTES CON INCAPACIDAD PERMANENTE EN UNA UNIDAD MÉDICA FAMILIAR. Horizonte Sanitario. [internet] 2017; 16 (2).
11. Arriaga Gallardo F, Jara Concha P, Luengo Machuca L. NIVEL DE RESILIENCIA EN FAMILIARES DE PERSONAS HOSPITALIZADAS EN CUIDADOS INTENSIVOS Y FACTORES ASOCIADOS. Ciencia y enfermería. 2017;23 (2): 33-44.
12. García del Castillo, JA, García del Castillo-López, Á, López-Sánchez, C, Días, PC. CONCEPTUALIZACIÓN TEÓRICA DE LA RESILIENCIA PSICOSOCIAL Y SU

- RELACIÓN CON LA SALUD. Salud y drogas [Internet]. 2016; 16(1):59-68. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83943611006>.
13. Quinceno, JM, Vinaccia, S. RESILIENCIA: UNA PERSPECTIVA DESDE LA ENFERMEDAD CRÓNICA EN POBLACIÓN ADULTA. Pensamiento psicológico. [internet] 2011; 9 (17): 68-82.
  14. Sánchez-Teruel, D, Robles-Bello, MA. ESCALA DE RESILIENCIA 14 ÍTEMS (RS-14): PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA VERSIÓN EN ESPAÑOL. Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación - e Avaliação Psicológica [Internet]. 2015; 2(40):103-113. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=459645432011>.
  15. Rojas Martínez, R, Basto Abreu, A, Aguilar Salinas, C, Zarate Rojas, E, Villalpando, S, Barrientos Gutiérrez, T. PREVALENCIA DE DIABETES POR DIAGNOSTICO MEDICO PREVIO EN MEXICO. Salud pública de México. [internet] 2018; 60: 1-9. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10653403004>.
  16. Hernández Ávila M, Gutiérrez JP, Reynoso Noveron N. DIABETES MELLITUS EN MÉXICO. EL ESTADO DE LA EPIDEMIA. Salud pública de México. [internet] 2013; 55 supl 2: 129-136. <file:///C:/Users/Usuario/Desktop/articulos%20protocolo/v55s2a9.pdf>.
  17. Rondón, JE, Lugli, Z. EFECTOS DEL TIPO DE DIABETES, ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO, SEXO Y OPTIMISMO EN EL APOYO SOCIAL. Revista de Psicopatología y Psicología Clínica. [internet] 2013; 18 (3): 193-207. [www.aepcp.net](http://www.aepcp.net) ISSN 1136-5420/13.
  18. Rosas Santiago FJ, López Suarez AD, Jiménez Herrera S, AFRONTAMIENTO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS 2 CON Y SIN RETINOPATIA. Psicología y Salud. [internet] 2019; 29 (2): 219-224.
  19. Mar García J, Peñarrieta de Córdova I, León Hernández R, Gutiérrez Gómez, T, Banda González O, Rangel Torres S, et al. RELACIÓN ENTRE AUTOMANEJO Y PERCEPCIÓN DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PERSONAS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. Enfermería Universitaria. [internet] 2017; 14 (3): 155-161. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.
  20. Diagnóstico y Tratamiento Farmacológico de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México, Instituto Mexicano del Seguro Social; [internet] 2018. <http://imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>.
  21. Diagnóstico y tratamiento de retinopatía diabética. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica .México: Secretaría de Salud; 2015. [internet] : <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html>.

22. Covarrubias T, Delgado, Rojas D, Coria M. TAMIZAJE EN EL DIAGNOSTICO Y PREVALENCIA DE RETINOPATIA DIABETICA EN ATENCION PRIMARIA. Rev Med Chile. [internet] 2017; 145: 564-571.
23. Pineda Sarabia C, Zarco Vite XJ, Ruiz Morales ML, RETINOPATIA DIABETICA, UNA COMPLICACION DESCUIDADA. Aten Fam. [internet] 2018; 25 (2): 83-85. . <http://dx.doi.org/10.22201/facmed.14058871p.2018.2.63563>.
24. Graue Wiechers E, OFTALMOLOGIA EN LA PRÁCTICA DE LA MEDICINA GENERAL. México D. F. MCGRAW HILL INTERAMERICAN EDITORES, S.A DE C.V; 2009.
25. Aliseda D, Berastegui L. RETINOPATIA DIABETICA. An. Sist. Sanit. Navar. [Internet] 2008; 31 supl 3: 23-34.
26. American Diabetes Association. Standars of Medical Care en Diabetes-2019. Diabetes Care. Journals [internet] 2019. 42 (1):S124-S138.
27. Rodríguez B. PREVENCIÓN DE CEGUERA POR RETINOPATÍA DIABÉTICA: ¿DÓNDE ESTAMOS? Revista cubana de oftalmología. [internet] 2015; 28 (1): 119-128. <http://scielo.sld.cu>.
28. Cervantes Castañeda RA, Menchaca Díaz R, Alfaro Trujillo B, Guerrero Gutiérrez M, Chayet Berdowsky AS. PREVENCIÓN DEFICIENTE Y TRATAMIENTO TARDÍO DE LAS COMPLICACIONES RETINIANAS DE LA DIABETES EN MÉXICO. Gaceta Médica de México. [internet]. 2014; 150: 518-526.

## XIV. ANEXOS

### XIV.1 Carta de consentimiento informado

|   |   |    |
|---|---|----|
|    | <b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b><br><b>UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD</b><br><b>COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD</b><br><b>HGR/UMF 220 (ADULTOS)</b>  |    |
| <b>Anexo. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN</b>  |   |    |
| <b>Título de la Investigación:</b> "ASOCIACIÓN DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y EL GRADO RESILIENTE EN PACIENTES MAYORES CON RETINOPATIA DIABÉTICA EN EL HGR #220, 2020."  |   |    |
| Investigador Principal  | E. en M.F. Eduardo Flores González  |    |
| Investigador Asociado o Tesista   | M.C Apolonio Compean Morales Residente de Medicina Familiar   |    |
| Número de registro:   |   |    |
| Financiamiento (si Aplica)  | Número de fondo: FIS/IMSS/  |    |
| Lugar y fecha:  | Toluca México, 2019, Hospital General Regional con unidad de Medicina Familiar #220, Delegación 16 poniente   |    |
| Riesgo de la Investigación:   | Estudio de riesgo mínimo  |    |
| Propósito del estudio:  | El estudio es para evaluar su función familiar y el afrontamiento de su enfermedad y qué relación tienen. Usted ha sido invitado a participar porque de acuerdo a su historial o características personales es usted un buen candidato y así también serán invitadas todas las personas con retinopatía diabética, o que cumplan con las características necesarias. Se sugiere la leyenda: Por favor lea la información y haga las preguntas que desee antes de decidir si participará o no en la investigación. |    |
| Procedimientos:   | Si usted decide participar ocurrirá lo siguiente: Se le realizarán unas preguntas sobre su historial médico, se le realizarán dos encuestas donde usted mismo elegirá las posibles respuestas de acuerdo a su opinión.  |    |
| Posibles riesgos y molestias:   | Los cuestionarios son anónimos, será usados con fin educativo y solo pondrá iniciales de su nombre. Si alguna pregunta resulta incómoda para usted puede no responderla y/o abandonar el estudio si lo así lo desea.  |    |
| Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:   | No recibirá pago por su participación, ni implica gasto alguno para usted. Si así lo desea, de determinarse con sus resultados la necesidad de atención especializada, su información será compartida con el medico a cargo de su consultorio de adscripción para obtener dicha atención.   |    |
| Información sobre resultados y alternativas de tratamiento (ensayos clínicos)   | Si así lo desea, de determinarse con sus resultados la necesidad de atención especializada, su información será compartida con el medico a cargo de su consultorio de adscripción para obtener dicha atención.  |    |
| Participación o retiro:   | Su participación es completamente voluntaria, si decide NO participar no se verá afectada la atención que recibe por parte del IMSS, Si decide participar y posteriormente cambia de opinión, usted puede abandonar el estudio en cualquier momento, lo cual tampoco modificará los beneficios que usted tiene como derechohabiente del IMSS.   |    |
| Privacidad y confidencialidad:  | La información que nos brinde es estrictamente confidencial y será resguardada con claves alfanuméricas y las bases de datos estarán protegidas por una clave de acceso, solo el equipo de investigación tendrá acceso a la información, cuando los resultados de este estudio sean publicados o presentados en foros o conferencias no existe información que pudiera revelar su identidad.  |    |
| En caso de colección de material biológico:   |   |    |
|   | No autoriza que se tome la muestra.   |    |
|   | Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.  |    |
|   | Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.  |    |
| En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con esta investigación podrá dirigirse a:  |   |    |
| Investigador Responsable:   | E. en M.F. Eduardo Flores González, adscrito en la UMF 220, IMSS Toluca, Paseo Tollocan 620, colonia Vértice, comunicarse al teléfono 217 0853 ext. 244, de lunes a viernes, en un horario de 08:00 a 16:00 h, o bien; puede acudir a esta unidad en el mismo horario y días.   |    |
| Colaboradores:  | M.C Apolonio Compean Morales, residente adscrito al HGR/UMF 220. IMSS Toluca, Paseo Tollocan 620, colonia comunicarse al teléfono 217 0853 ext. 244. O acudir a la unidad ya mencionada.  |    |
| En caso de dudas, aclaraciones o quejas sobre sus derechos como participante en un estudio de investigación, podrá dirigirse a: Comité de Ética en Investigación 15058, Unidad de Medicina Familiar Número 222 del IMSS: Calle Josefa Ortiz de Domínguez Esquina Avenida José Ma. Morelos y Pavón e Hidalgo, Colonia Santa Clara, Toluca, Estado de México, CP 50000. Teléfono 722798900 extensión 1320, de lunes a Viernes en un horario de 08:00 a 16:00 h. Correo electrónico: comite.etica15058@gmail.com |   |    |
| Nombre, firma y fecha del participante  | Nombre, firma y fecha de quien obtiene el consentimiento  |    |
| Testigo 1   | Testigo 2   |    |
| Mi firma como testigo certifica que el participante firmó este formato en mi presencia, de manera voluntaria  | Mi firma como testigo certifica que el participante firmó este formato en mi presencia, de manera voluntaria  |    |
| Nombre, relación y firma  | Nombre, relación y firma  |    |
| Clave: 2810-009-013   |   | 43 |

## XIV.2 Carta de consentimiento informado para personas con discapacidad.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

### Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (padres o representantes legales de niños o personas con discapacidad)

"ASOCIACIÓN DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y EL GRADO RESILIENTE EN PACIENTES  
MAYORES CON RETINOPATIA DIABÉTICA EN EL HGR #220, 2020."

|   |   |
|---|---|
| Nombre del estudio:   |   |
| Patrocinador externo (si aplica):                             |   |
| Lugar y fecha:  | Toluca México, 2019, Hospital General Regional con unidad de Medicina Familiar #220, Delegación 16 poniente   |
| Número de registro institucional:                             |   |
| Justificación y objetivo del estudio:                         | El estudio es para evaluar su función familiar y el afrontamiento de su enfermedad y qué relación tienen. Usted ha sido invitado a participar porque de acuerdo a su historial o características personales es usted un buen candidato y así también serán invitadas todas las personas con retinopatía diabética, o que cumplan con las características necesarias. Se sugiere la leyenda: Por favor lea la información y haga las preguntas que desee antes de decidir si participará o no en la investigación. |
| Procedimientos:   | Si usted decide participar ocurrirá lo siguiente: Se le realizarán unas preguntas sobre su historial médico, se le realizarán dos encuestas donde usted mismo elegirá las posibles respuestas de acuerdo a su opinión.  |
| Posibles riesgos y molestias:                                 | Los cuestionarios son anónimos, será usados con fin educativo y solo pondrá iniciales de su nombre. Si alguna pregunta resulta incómoda para usted puede no responderla y/o abandonar el estudio si lo así lo desea.  |
| Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: | No recibirá pago por su participación, ni implica gasto alguno para usted. Si así lo desea, de determinarse con sus resultados la necesidad de atención especializada, su información será compartida con el medico a cargo de su consultorio de adscripción para obtener dicha atención.   |
| Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:   | Si así lo desea, de determinarse con sus resultados la necesidad de atención especializada, su información será compartida con el medico a cargo de su consultorio de adscripción para obtener dicha atención.  |
| Participación o retiro:                                       | Su participación es completamente voluntaria, si decide NO participar no se verá afectada la atención que recibe por parte del IMSS. Si decide participar y posteriormente cambia de opinión, usted puede abandonar el estudio en cualquier momento, lo cual tampoco modificará los beneficios que usted tiene como derechohabiente del IMSS.   |
| Privacidad y confidencialidad:                                | La información que nos brinde es estrictamente confidencial y será resguardada con claves alfanuméricas y las bases de datos estarán protegidas por una clave de acceso, solo el equipo de investigación tendrá acceso a la información, cuando los resultados de este estudio sean publicados o presentados en foros o conferencias no existe información que pudiera revelar su identidad.  |

#### Declaración de consentimiento:

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

No acepto que mi familiar o representado participe en el estudio.

Si acepto que mi familiar o representado participe y que se tome la muestra solo para este estudio.

Si acepto que mi familiar o representado participe y que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros, conservando su sangre hasta por \_\_\_\_ años tras lo cual se destruirá la misma.

#### En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigadora o Investigador Responsable:

E. en M.F. Eduardo Flores González, adscrito en la UMF 220, IMSS Toluca, Paseo Tollocan 620, colonia Vértice, puede comunicarse al teléfono 217 0853 ext. 244, de lunes a viernes, en un horario de 08:00 a 16:00 h, o bien; puede acudir a esta unidad en el mismo horario y días.

Colaboradores:

M.C Apolonio Compean Morales, residente adscrito al HGR/UMF 220. IMSS Toluca, Paseo Tollocan 620, colonia comunicarse al teléfono 217 0853 ext. 244. O acudir a la unidad ya mencionada.

En caso de dudas, aclaraciones o quejas sobre sus derechos como participante en un estudio de investigación, podrá dirigirse a: Comité de Ética en Investigación 15058, Unidad de Medicina Familiar Número 222 del IMSS: Calle Josefa Ortiz de Domínguez Esquina Avenida José Ma. Morelos y Pavón e Hidalgo, Colonia Santa Clara. Toluca, Estado de México, CP. 50000. Teléfono (722) 2798000 extensión 1320, de lunes a viernes, en un horario de 8:00 a 16:00hrs., Correo electrónico: comite.etica15058@gmail.com

Nombre y firma de ambos padres o tutores o representante legal

Testigo 1

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

### XIV.3 Escala de resiliencia de 14 de Wagnild.

La escala de Resiliencia de 14 ítems (ER14) Fecha:

Por favor, lea las siguientes afirmaciones. A la derecha de cada una se encuentra siete números, que van desde "1" (totalmente en desacuerdo) a la izquierda a "7" (totalmente de acuerdo) a la derecha. Haga un círculo en el número que mejor indique sus sentimientos acerca de esa afirmación. Por ejemplo, si está muy de acuerdo con enunciado, el círculo de "1". Si no está muy seguro, haga un círculo en el "4", si está totalmente de acuerdo, haga un círculo en el "7", y puede graduar según esta escala sus percepciones y sentimientos con el resto de números.

| Haga un círculo en la respuesta correcta   | Totalmente en desacuerdo |   |   |   | Totalmente de acuerdo |   |   |
|--|--------------------------|---|---|---|-----------------------|---|---|
| 1. Normalmente, me ha arreglado de una manera u otra                                 | 1                        | 2 | 3 | 4 | 5                     | 6 | 7 |
| 2. Me siento orgulloso de las cosas que he logrado                                   | 1                        | 2 | 3 | 4 | 5                     | 6 | 7 |
| 3. En general, me tomo las cosas con calma   | 1                        | 2 | 3 | 4 | 5                     | 6 | 7 |
| 4. Soy una persona con una adecuada autoestima                                       | 1                        | 2 | 3 | 4 | 5                     | 6 | 7 |
| 5. Siento que puedo manejar muchas situaciones a la vez                              | 1                        | 2 | 3 | 4 | 5                     | 6 | 7 |
| 6. Soy resuelto y decidido   | 1                        | 2 | 3 | 4 | 5                     | 6 | 7 |
| 7. No me asusta sufrir dificultades porque ya las he experimentado en el pasado      | 1                        | 2 | 3 | 4 | 5                     | 6 | 7 |
| 8. Soy una persona disciplinada  | 1                        | 2 | 3 | 4 | 5                     | 6 | 7 |
| 9. Pongo interés en las cosas  | 1                        | 2 | 3 | 4 | 5                     | 6 | 7 |
| 10. Puedo encontrar, generalmente, algo sobre lo que reírme                          | 1                        | 2 | 3 | 4 | 5                     | 6 | 7 |
| 11. La seguridad en mí mismo me ayuda en los momentos difíciles                      | 1                        | 2 | 3 | 4 | 5                     | 6 | 7 |
| 12. En una emergencia, soy alguien en quien la gente puede confiar                   | 1                        | 2 | 3 | 4 | 5                     | 6 | 7 |
| 13. Mi vida tiene sentido  | 1                        | 2 | 3 | 4 | 5                     | 6 | 7 |
| 14. Cuando estoy en una situación difícil, por lo general puedo encontrar una salida | 1                        | 2 | 3 | 4 | 5                     | 6 | 7 |

En esta investigación, la puntuación media de la escala es de 71 (DE = 3,81), y el rango de puntuación estará comprendido entre el mínimo 24 y el máximo 98 puntos.

#### XIV.4 Instrumento FF-SIL de funcionalidad familiar.

Evaluación del funcionamiento familiar según instrumento FF-SIL.

Prueba de percepción del funcionamiento familiar (FF-SIL): a continuación se presenta un grupo de situaciones que pueden ocurrir o no en su familia. Usted debe clasificar y marcar con un X su respuesta según la frecuencia en que la situación se presente.

La escala tiene diferentes valores de acuerdo con el criterio seleccionado, según se observa en el siguiente cuadro:

|   | <b>Casi nunca</b> | <b>Pocas veces</b> | <b>A veces</b> | <b>Muchas veces</b> | <b>Casi siempre</b> |
|---|-------------------|--------------------|----------------|---------------------|---------------------|
| 1. Se toman decisiones para cosas importantes de la familia.                              |                   |                    |                |                     |                     |
| 2. En mi casa predomina la armonía.   |                   |                    |                |                     |                     |
| 3. En mi casa cada uno cumple con sus responsabilidades.                                  |                   |                    |                |                     |                     |
| 4. Las manifestaciones de cariño forman parte de nuestra vida cotidiana.                  |                   |                    |                |                     |                     |
| 5. Nos expresamos sin insinuaciones, de forma clara y directa.                            |                   |                    |                |                     |                     |
| 6. Podemos aceptar los defectos de los demás y sobrellevarlos.                            |                   |                    |                |                     |                     |
| 7. Tomamos en consideración las experiencias de otras familiar entre situaciones.         |                   |                    |                |                     |                     |
| 8. Cuando alguno de la familia tiene un problema, los demás lo ayudan.                    |                   |                    |                |                     |                     |
| 9. Se distribuyen las tareas de forma que nadie este sobrecargado.                        |                   |                    |                |                     |                     |
| 10. Las costumbres familiares pueden modificarse entre determinadas situaciones.          |                   |                    |                |                     |                     |
| 11. Podemos conversar diversos temas sin temor.   |                   |                    |                |                     |                     |
| 12. Ante una situación familiar difícil, somos capaces de buscar ayuda en otras personas. |                   |                    |                |                     |                     |
| 13. Los intereses y necesidades de cada cual son respetados por el núcleo familiar.       |                   |                    |                |                     |                     |
| 14. Nos demostramos el cariño que nos tenemos.  |                   |                    |                |                     |                     |

La puntuación final de la prueba se obtiene de la suma de los puntos por ítems, lo que permite llegar al diagnóstico de funcionamiento familiar; se muestra en el siguiente cuadro:

|              |   |
|--------------|---|
| Casi siempre | 5 |
| Muchas veces | 4 |
| A veces      | 3 |
| Pocas veces  | 2 |
| Casi nunca   | 1 |

| <b>Diagnóstico del funcionamiento familiar según puntuación total de la prueba<br/>FF-SIL</b> |                    |
|---|--------------------|
| Funcional.  | De 70 a 57 puntos. |
| Moderadamente funcional.  | De 56 a 43 puntos. |
| Disfuncional.   | De 42 a 28 puntos. |
| Severamente disfuncional.   | De 27 a 14 puntos. |