



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE PUEBLA  
FACULTAD DE MEDICINA**

**"ASOCIACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA  
SALUD Y LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES ADULTOS  
MAYORES CON DIABETES TIPO 2, ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD  
ANALCO, PUEBLA, EN EL PERIODO ENERO A ABRIL DE 2019"**

**TESIS PROFESIONAL**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIATURA EN MÉDICO CIRUJANO Y PARTERO**

**PRESENTA:  
SARAHÍ VÁSQUEZ ÁLVAREZ**

**DIRECTOR EXPERTO:  
DR. MIGUEL ÁNGEL ENRÍQUEZ GUERRA  
CATEDRÁTICO DE LA FACULTAD DE MEDICINA**

**DIRECTOR METODOLÓGICO:  
DR. MANUEL MORALES SOTO  
CATEDRÁTICO DE LA FACULTAD DE MEDICINA**

**REVISOR DE LA TESIS:  
DR. JESÚS ANTONIO VALDEZ GARCÍA  
CATEDRÁTICO DE LA FACULTAD DE MEDICINA**

**PUEBLA, PUEBLA, 2020**



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE PUEBLA  
FACULTAD DE MEDICINA**

**“ASOCIACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA  
SALUD Y LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES ADULTOS  
MAYORES CON DIABETES TIPO 2, ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD  
ANALCO, PUEBLA, EN EL PERIODO ENERO A ABRIL DE 2019”**

**TESIS PROFESIONAL**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIATURA EN MÉDICO CIRUJANO Y PARTERO**

**PRESENTA:  
SARAHÍ VÁSQUEZ ÁLVAREZ**

**DIRECTOR EXPERTO:  
DR. MIGUEL ÁNGEL ENRÍQUEZ GUERRA  
CATEDRÁTICO DE LA FACULTAD DE MEDICINA**

**DIRECTOR METODOLÓGICO:  
DR. MANUEL MORALES SOTO  
CATEDRÁTICO DE LA FACULTAD DE MEDICINA**

**REVISOR DE LA TESIS:  
DR. JESÚS ANTONIO VALDEZ GARCÍA  
CATEDRÁTICO DE LA FACULTAD DE MEDICINA**

**PUEBLA, PUEBLA, 2020**

## ÍNDICE

	PÁGINA
<b>1. RESUMEN</b>	1
<b>2. INTRODUCCIÓN</b>	3
<b>3. ANTECEDENTES</b>	4
1.1. ANTECEDENTES GENERALES	4
1.2. ANTECEDENTES ESPECÍFICOS	8
<b>4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	17
<b>5. OBJETIVOS</b>	19
5.1. OBJETIVO GENERAL	19
5.2. OBJETIVOS PARTICULARES	19
<b>6. MATERIAL Y MÉTODOS</b>	20
<b>7. RESULTADOS</b>	25
<b>8. DISCUSIÓN</b>	34
<b>9. CONCLUSIONES</b>	37
<b>10. BIBLIOGRAFÍA</b>	38
<b>11. ANEXOS</b>	41

## 1.- RESUMEN

### **Introducción.**

La calidad de vida en adultos mayores es en gran medida consecuencia de las peculiaridades del medio en que se ha desarrollado la persona durante toda su existencia y puede ser menoscabada por la falta de apoyo del grupo familiar, considerando que la familia es la primera red de apoyo social.

### **Objetivo.**

Determinar la asociación de la calidad de vida relacionada con la salud y la funcionalidad familiar en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2, atendidos en el Centro de Salud Analco, Puebla, en el periodo enero a abril de 2019.

### **Material y métodos.**

Se realizó un estudio analítico, observacional, transversal, prospectivo, para la asociación de la calidad de vida relacionada con la salud y la funcionalidad familiar en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2, para lo cual se aplicó el **cuestionario de calidad de vida sf-12v2** y otro cuestionario para la funcionalidad familiar el **APGAR familiar**.

### **Criterios de inclusión.**

Pacientes adultos mayores de ambos sexos.

Los adultos mayores que deseen participar en el estudio y firmen el consentimiento informado.

Pacientes adultos mayores que sepan leer y escribir

### **Criterios de exclusión.**

Adultos mayores con diagnóstico de demencia senil o enfermedad de Alzheimer.

Adultos mayores con capacidad visual, auditiva y cognitiva disminuidas.

El muestreo fue no probabilístico, la muestra se determinó con todos los pacientes que reunieron los criterios de selección. El tamaño de la muestra fue conveniente.

Para las variables sociodemográficas se utilizó estadística descriptiva: cálculo de porcentajes, frecuencias absolutas y porcentajes.

Para las variables cuantitativas se aplicó la media y la mediana como

medidas de tendencia central y desviación estándar como medida de dispersión.

Para identificar la asociación entre calidad de vida y funcionalidad familiar se aplicó el estadístico t de Student y para cuantificar la fuerza de asociación se aplicó la v de Cramer y el coeficiente de contingencia según las necesidades de las observaciones.

**Resultados.**

Las esferas de SF-12 de mayor a menor puntaje fueron: vitalidad, salud mental, dolor corporal, función física, salud general, función social, rol físico, rol emocional.

La puntuación más alta fue para el score sumario físico y menor para el score sumario mental.

**Conclusiones.** Existió correlación significativa entre funcionalidad familiar y salud general, rol emocional y calidad vida promedio.

**Palabras clave.** adultos mayores, calidad de vida, funcionalidad familiar, diabetes mellitus tipo 2.

## 2.- INTRODUCCIÓN

La definición de la calidad de vida, tiene que ver con el mismo ser humano su propio bienestar físico en la cual uno se sienta sano y seguro, también es muy importante la parte emocional en la cual difiere cómo se siente consigo mismo y por último la parte social donde se incorpora las interrelaciones y la comunicación con la comunidad, amigos y familia, en él parte su funcionamiento familiar que ayuda a satisfacer las necesidades de la persona y como también el desarrollo personal con la comunidad que lo rodea.

La calidad de vida del adulto mayor se puede considerar como el criterio con que la persona, puede juzgar algunas circunstancias y está asociado con la propia percepción de bienestar y la satisfacción por la vida que se lleva, esto se evidencia con la propia experiencia de la persona, el grado de interacción social y ambiental generalmente a múltiples factores, considerados significativos por cada uno.

La sensación que comprende la calidad de vida en un adulto mayor implica términos de bienestar que incluyen el buen estilo de vida de las personas tanto en el ámbito mental y emocional, ya que ello influye significativamente en la necesidad del adulto mayor.

La familia funcional se caracteriza por cumplir con sus roles que son distribuidos entre todos los integrantes para favorecer el desarrollo de su familia. Un adulto mayor con Diabetes mellitus dentro de una familia funcional logra mejorar su calidad de vida, su estado emocional y psicológico, se siente involucrado dentro de la familia recibiendo cuidados permanentes. La Diabetes Mellitus, ha cobrado vidas debido a los deficientes estilos de vida y a los factores que la contribuyen como son la mala alimentación, la obesidad el uso de psicofármacos, el abandono familiar, que se da a partir de la disfuncionalidad familiar.

### 3.- ANTECEDENTES

#### 3.1.- ANTECEDENTES GENERALES:

La creciente población de la tercera edad tiene múltiples condiciones médicas coexistentes que a menudo se asocian con deterioro funcional, discapacidad, ingresos hospitalarios más altos y asistencia en el departamento de emergencias. La salud es el determinante más importante de la calidad de vida de las personas mayores. Afecta a todas las demás áreas de su vida, incluida su disposición a buscar y aceptar ayuda. Por lo tanto, atender las necesidades de atención médica de las personas mayores es vital para mejorar su calidad de vida relacionada con la salud. Los clínicos, los investigadores y los formuladores de políticas están reconociendo cada vez más la importancia de medir la calidad de vida relacionada con la salud en la información del manejo de pacientes, las decisiones de políticas y la asignación de recursos.<sup>(1)</sup> La enfermedad crónico-degenerativa es una enfermedad que requiere atención durante toda la vida y requiere que las personas realicen cambios importantes para adaptar sus vidas a estas condiciones tanto para las personas que padecen la enfermedad como para su familia.<sup>(2)</sup>

La diabetes mellitus se caracteriza por hiperglucemia crónica y metabolismo deficiente de carbohidratos, lípidos y proteínas causado por una insuficiencia completa o parcial de la secreción de insulina y / o la acción de la insulina. Hay dos formas principales de diabetes, la diabetes mellitus dependiente de la insulina (diabetes mellitus tipo 1) y la diabetes mellitus no dependiente de la insulina (diabetes mellitus tipo 2). La diabetes mellitus tipo 2 es la forma más común de diabetes mellitus, que representa del 90% al 95% de todos los pacientes diabéticos y se espera que aumente a 439 millones para 2030.<sup>(3)</sup>

La enfermedad cardiovascular es la principal causa de morbilidad y mortalidad asociada con la diabetes tipo 2 y requiere un manejo intensivo de las concentraciones de glucosa y lípidos, así como la presión arterial para minimizar el riesgo de complicaciones y la progresión de la enfermedad.<sup>(4)</sup> La diabetes mellitus representa un importante problema de salud debido a su alta prevalencia, morbilidad

y mortalidad, su influencia en la calidad de vida del paciente y su impacto en el sistema de salud. <sup>(5)</sup>

La diabetes es una enfermedad metabólica crónica que se estima afectó a 285 millones de personas en todo el mundo en 2010, y se espera que la prevalencia aumente a 438 millones de personas en 2030. La diabetes tipo 2 se asocia con complicaciones micro y macrovasculares, que incluyen un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular, nefropatía diabética, retinopatía, neuropatía y amputaciones de las extremidades inferiores. La diabetes tipo 2 y sus comorbilidades asociadas pueden afectar a muchas áreas de la vida de una persona, incluidas la función física, la interacción social y el bienestar mental. <sup>(6)</sup> La diabetes y las afecciones relacionadas con la diabetes no solo disminuyen la esperanza de vida sino que también afectan la calidad de vida relacionada con la salud. <sup>(7)</sup>

La progresión a lo largo del continuo de la diabetes se asocia con una disminución estadísticamente significativa y clínicamente notable en la calidad de vida y el estado de salud. Parece que el efecto se debe principalmente a cambios en las dimensiones físicas de la calidad de vida. <sup>(8)</sup>

Hay una serie de estudios que muestran que la calidad de vida se reduce en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en comparación con la población general y que la calidad de vida es menor que en pacientes con otras entidades de enfermedades crónicas. Un estudio multinacional demostró que la diabetes tiene un impacto negativo en la salud general y una mala calidad de vida se asocia con resultados adversos, que incluyen un aumento de la mortalidad. Además, se ha informado que la presencia de complicaciones diabéticas tiene una influencia significativa en la calidad de vida. Por otro lado, el estricto control glucémico que se requiere para prevenir las complicaciones diabéticas parece tener un impacto importante en la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Por lo tanto, es importante identificar los factores que afectan la calidad de vida relacionada con la diabetes para poder manejarlos adecuadamente y mejorar la calidad de vida en pacientes diabéticos. <sup>(9)</sup>

La medición de la calidad de vida en pacientes diabéticos amplía la perspectiva clínica y es particularmente relevante teniendo en cuenta la prevalencia de la enfermedad y su naturaleza civilizacional. <sup>(10)</sup> Debido a que la diabetes mellitus tipo 2 se puede prevenir, tratar y controlar mediante intervenciones centradas en los cambios en los hábitos alimenticios y el aumento de la actividad física, entre otras, esta enfermedad está ampliamente relacionada con los comportamientos de salud. Por otro lado, la funcionalidad familiar se ha relacionado con un mejor control glucémico y el estado de salud de los pacientes diabéticos. La funcionalidad familiar se define como el grado de cohesión que existe entre los miembros del grupo. Un grupo familiar funcional es capaz de responder a conflictos y situaciones críticas con cierta estabilidad emocional, mientras que los miembros de familias disfuncionales priorizan los asuntos privados a expensas del grupo y no asumen ningún rol dentro del sistema familiar. Las investigaciones sugieren que la satisfacción con el funcionamiento familiar está relacionada con los comportamientos de salud o con algunos de sus dominios, como la alimentación saludable y la actividad física. <sup>(11)</sup>

### 3.2.- ANTECEDENTES ESPECÍFICOS:

#### Calidad de vida

Las complicaciones macrovasculares de la diabetes (enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares y arteriales periféricas) son las principales causas de morbilidad y mortalidad y contribuyen a la tasa de discapacidad física observada en muchos adultos mayores con diabetes, aunque existe evidencia de que las tasas de estas complicaciones pueden ser disminuyendo en los ancianos. Los infartos agudos de miocardio y los accidentes cerebrovasculares (diferencia de eventos por 10,000) disminuyeron significativamente de 1990 a 2010, y las diferencias relativas fueron aún mayores en los de 75 años y mayores que en los de 65 a 74 años. La magnitud de la reducción fue mayor para los infartos agudos de miocardio y los accidentes cerebrovasculares, posiblemente relacionados con una mejor atención clínica e identificación y tratamiento de los factores de riesgo (por ejemplo, el uso de estatinas y medicamentos para la presión arterial y el abandono del hábito de fumar). <sup>(12)</sup>

Está claro que los individuos con enfermedades crónicas tienen puntuaciones de dominio de calidad de vida promedio en salud más bajas en comparación con los adultos sanos. Por lo tanto, los diabéticos tipo 2 tienen que enfrentar muchos problemas que pueden afectar su calidad de vida. Al mismo tiempo, el éxito de la terapia de mantenimiento a largo plazo y el buen control metabólico dependen en gran medida de la adherencia y el comportamiento del paciente en términos de asistir a las citas, tomar medicamentos y hacer cambios en el estilo de vida. <sup>(13)</sup>

La definición de la calidad de vida ha demostrado ser un desafío y existen muchos enfoques para definir la calidad de vida. Existen enfoques basados en las necesidades humanas, el bienestar subjetivo, las expectativas y los puntos de vista fenomenológicos. Una literatura relacionada con el bienestar distingue entre enfoques basados en listas objetivas, satisfacción de preferencias, hedonismo, florecimiento y satisfacción con la vida. Ejemplos de definiciones de la calidad de vida son: “un juicio cognitivo consciente de satisfacción con la vida” y la “percepción de un individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y los sistemas

de valores en los que viven y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones”. Aunque muchas definiciones de la calidad de vida se centran en juicios subjetivos, algunos autores han argumentado que los factores objetivos deben incluirse en la calidad de vida. Por ejemplo, la calidad de vida se ha definido como “un bienestar general que comprende descriptores objetivos y evaluaciones subjetivas del bienestar físico, material, social y emocional, junto con el alcance del desarrollo personal y la actividad intencional, todo ponderado por un conjunto personal de valores”.<sup>(14)</sup>

La calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus representa las percepciones personales de la experiencia de vida, el funcionamiento social, vocacional y doméstico contra la esperanza y los ideales de aspectos de los dominios físico, psicológico, de relaciones, ambiental y espiritual.<sup>(15)</sup>

Se ha demostrado que múltiples factores modifican la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2; los factores más destacados incluyen la presencia de trastornos de la diabetes, la adherencia a la medicación, la sintomatología de la depresión, la duración más prolongada de la diabetes, el uso de insulina, el estado civil y las comorbilidades entre otros.<sup>(16)</sup>

#### Medición de la calidad de vida

Según Aaronson, hay 2 hilos comunes en la estructura y el contenido de las medidas que llevan la etiqueta de calidad de vida. Primero, tales medidas tienden a reflejar un enfoque conceptual multidimensional. Frecuentemente son incorporadas cuatro amplias dimensiones de salud:

1. Salud física, es decir, sensaciones somáticas, síntomas de la enfermedad, efectos secundarios del tratamiento.

2. Salud mental, que abarca desde una sensación positiva de bienestar hasta formas no patológicas de trastornos psicológicos y trastornos psiquiátricos diagnosticables.

3. Salud social, incluida la evaluación de los aspectos cuantitativos y cualitativos de los contactos e interacciones sociales.

4. Salud funcional, incluido el funcionamiento físico en términos de autocuidado, movilidad, nivel de actividad física y función social en relación con la familia y el trabajo. <sup>(17)</sup>

El uso de una medida de calidad de vida para describir la salud de una población hace posible identificar las dimensiones más comprometidas del bienestar y establecer políticas de salud. Las medidas que ofrecen puntajes normalizados, como el SF 12, también permiten una comparación directa de los resultados con una población de referencia, lo que permite que las pérdidas en la calidad de vida se interpreten en términos de desviaciones de la normalidad. Las puntuaciones se pueden entender como la separación de las puntuaciones esperadas o típicas. Entonces, la interpretación basada en la norma responde a las preguntas de si un puntaje observado es típico o no: ¿Se espera el puntaje para este individuo o grupo de individuos? <sup>(18)</sup>

La Encuesta de Salud de Forma Corta de 36 ítems (SF-36) y su versión más corta, el SF-12, son las medidas más utilizadas para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud. Estos instrumentos se han traducido a más de 140 idiomas. Entre otras razones, su uso generalizado está relacionado con el hecho de que los instrumentos son medidas de encuesta de salud general, que se pueden usar tanto en muestras clínicas como en muestras no clínicas, y en una amplia variedad de grupos de edad, desde adultos de 18 años hasta adultos mayores. <sup>(19)</sup>

El instrumento SF incluye dos dimensiones que miden ocho conceptos de salud, como la función física (grado que la salud limita las actividades físicas), función social (grado de salud física y emocional que afectan la vida social habitual), rol físico (grado donde la salud física interfiere en el trabajo y las actividades diarias), rol emocional (grado en que los problemas emocionales interfieren en el trabajo u otras actividades diarias), salud mental (salud mental general), vitalidad (sentimiento de energía y vitalidad), dolor corporal (intensidad del dolor) y salud general (valoración personal de la salud).

Estas ocho escalas forman dos grupos distintos relacionados con la salud física y mental de las personas. No obstante, autores como Gandek, han propuesto la necesidad de desarrollar un nuevo cuestionario que evalúe estas dos

dimensiones globales, pero con menos ítems. Un ejemplo de esto es el SF-12, caracterizado por ser una versión abreviada del cuestionario original con sólo doce ítems (tiempo de aplicación de dos minutos aproximadamente), cuyo objetivo es evaluar el grado de bienestar y capacidad funcional de las personas mayores de 14 años. <sup>(20)</sup> Usando el análisis de regresión, Ware et al pudieron seleccionar 12 preguntas del SF-36 que produjeron de manera confiable puntuaciones que reflejaban las del SF-36. <sup>(21)</sup>

El SF-12 v2 es una versión más corta del SF-36 v2 que usa solo 12 preguntas. Debido a que el SF-12 v2 es breve y mide varios aspectos del estado de salud, se ha convertido en el instrumento de elección en encuestas de salud de la población y en estudios clínicos que lo combinan con instrumentos específicos de la enfermedad. Varios estudios han informado la validez y confiabilidad del SF-12 como una medida de la calidad de vida en una variedad de afecciones médicas, así como en la población general. <sup>(22)</sup> El SF-12 v2 es uno de los instrumentos genéricos que se ha utilizado ampliamente para medir la calidad de vida en pacientes con afecciones crónicas. <sup>(23)</sup>

Los estudios que utilizan el SF-12 han verificado el cuestionario como una medida válida y confiable para evaluar el estado general de salud de la comunidad, así como los grupos étnicos minoritarios. El instrumento también mostró que distinguiría adecuadamente una variedad de estados de salud entre las personas mayores. De manera similar, trabajos de investigación bien documentados han demostrado que los puntajes del resumen del SF-12 son medidas aceptables de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diferentes diagnósticos. Sin embargo, los estudios han encontrado que, aunque el instrumento mostró una validez y confiabilidad aceptables, su estructura factorial en algunos países con diferentes culturas podría no seguir la estructura prevista del instrumento. <sup>(24)</sup>

A partir de este cuestionario, se puede calcular un puntaje de componente físico (PCS) y un puntaje de componente mental (MCS). El cuestionario también se puede usar para medir ocho dominios para brindar información más específica sobre la calidad de vida de un paciente. <sup>(25)</sup>

Una ventaja percibida del SF-12 sobre el SF-36 es la inclusión de menos preguntas y, por lo tanto, la mayor probabilidad de que se complete la encuesta. Se ha informado fatiga sobre la encuesta. Esto podría ser especialmente cierto para las personas de edad avanzada, los pacientes con enfermedades crónicas, aquellos con un nivel de educación formal más bajo, y los pacientes a los que se les solicita que completen la encuesta de forma repetida. <sup>(26)</sup>

### Funcionalidad familiar

La comunicación efectiva, la efectividad, el desarrollo, la adaptabilidad, el apoyo emocional, económico y de información, son funciones esenciales que tienen efecto positivo en la recuperación de la salud. Por lo tanto, familias que no cumplen estas funciones o no saben manejar el estrés que produce la enfermedad, influirán en la evolución negativa de la misma. <sup>(27)</sup> La función familiar se define como un estado de homeostasis familiar en el que la interacción de los miembros produce una nutrición emocional y física, promoviendo así el crecimiento de los miembros de la familia y la unidad familiar. <sup>(28)</sup>

En algunos estudios, la función familiar es uno de los indicadores de la calidad de vida y la salud mental de la familia y sus miembros. La función familiar se ha definido como “la capacidad de las familias para coordinar y adaptar los cambios a lo largo de la vida, resolver el conflicto, cooperar entre los miembros y el éxito en los patrones disciplinarios, respetar los límites entre los individuos y respetar las reglas y los principios que ayudan a la familia a proteger todo el sistema familiar”. Básicamente, las familias funcionales se refieren a la capacidad de lidiar con el estrés, los conflictos y los problemas; para que la familia pueda cumplir sus funciones, deberes y funciones. Además, la función familiar muestra que la familia actúa para satisfacer las necesidades de sus miembros y la comunidad. <sup>(29)</sup>

### APGAR familiar

El APGAR Familiar, instrumento utilizado para la evaluación familiar, fue elaborado con el objetivo de que el médico de familia obtenga información de sus pacientes en relación con la situación funcional de sus familiares. Consta de cinco

preguntas, aplicables a los diferentes miembros de la familia y en momentos distintos para mejor percepción de la satisfacción del entrevistado con su vida familiar. Además, es de utilidad para conocer si la familia representa una respuesta positiva para el paciente o, por el contrario, afecta a su enfermedad. <sup>(30)</sup>

#### Componentes del APGAR familiar

Los componentes de este instrumento son 5 elementos que se evalúan para evaluar la funcionalidad de la familia.

Esto es:

**ADAPTACIÓN:** es la capacidad de utilizar recursos intra y extra familiares para resolver problemas en situaciones de estrés familiar o periodos de crisis.

**PARTICIPACIÓN:** o cooperación, es la implicación de los miembros familiares en la toma de decisiones y en las responsabilidades relacionadas con el mantenimiento familiar.

**GRADIENTE DE RECURSOS:** es el desarrollo de la maduración física, emocional y auto realización que alcanzan los componentes de una familia gracias a su apoyo y asesoramiento mutuo.

**AFFECTIVIDAD:** es la relación de cariño amor que existe entre los miembros de la familia.

**RECURSOS O CAPACIDAD RESOLUTIVA:** es el compromiso de dedicar tiempo a atender las necesidades físicas y emocionales de otros miembros de la familia, generalmente implica compartir unos ingresos y espacios.

Estos cinco elementos son muy importantes, considerando su presencia en toda la tipología de los diferentes tipos de familia, pudiendo ser en base a su estructura, desarrollo, integración o en base a su demografía. <sup>(31)</sup>

#### Relación de la funcionalidad familiar con calidad de vida

La función familiar se ha introducido como uno de los principales factores que afectan la calidad de vida. Como ejemplo, Rodríguez-Sánchez et al. Indicaron que existía una relación entre la función familiar y la calidad de vida. La diabetes, como una enfermedad crónica, hace muchos cambios en los aspectos de la vida que son

difíciles de controlar sin el apoyo de la familia y la comunidad. Para controlar esta enfermedad crónica, es necesario realizar cambios generales en el estilo de vida de los pacientes. Dichos cambios están relacionados principalmente con el entorno, especialmente con la familia del paciente. Por ejemplo, se ha encontrado que el 60% de los pacientes con diabetes tipo II tienen una calidad de vida no deseada en comparación con los individuos sanos. Siendo mayores, el desempleo, las mujeres y los bajos niveles de apoyo familiar los han vuelto más vulnerables. <sup>(29)</sup>

#### 4.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La calidad de vida es un concepto que utiliza parámetros subjetivos para constituirse; por tanto, es influenciable y hace necesario considerar aspectos contextuales inherentes a la salud, que lleve a cabo una valoración en el contexto de la salud médica y asistencial, en conjunto con el ámbito económico y político.

En ocasiones, el concepto de calidad de vida se confunde con el de nivel de vida y se reduce a los indicadores, porcentajes y estadísticas de cómo vive la gente y la satisfacción de sus necesidades básicas. Se mide en términos físicos: vivienda, servicios públicos, área construida, etc. Se observa a través de los estudios de pobreza con los conceptos de desnutrición, infraconsumo, bajos niveles educativos, inserción inestable en la producción, condiciones sanitarias y habitacionales precarias.

El envejecimiento es un hecho que se estudia en forma multidisciplinaria; desde el punto de vista biológico significa, simplemente, deterioro; no obstante, en la actualidad la mayoría de los especialistas consideran que envejecimiento es lo mismo que desarrollo, es decir, un cambio del comportamiento relacionado con la edad cronológica, sin que ello implique crecimiento ni deterioro.

El conocimiento de los fenómenos de envejecimiento permite un mejor entendimiento de la calidad de vida y, con ello, cambiar la forma de apreciarla, pues el comportamiento de los ancianos es diferente, según la sociedad a la que pertenezcan. Los individuos deben enfrentar intencionalmente su proceso de envejecimiento. Envejecer, bien o mal, depende de los grandes márgenes fijados por el contexto social de los mismos individuos que envejecen

Pregunta:

¿Existirá asociación entre la calidad de vida relacionada con la salud y la funcionalidad familiar en adultos mayores con diabetes tipo 2, atendidos en el Centro de Salud Analco, Puebla, en el periodo enero a abril de 2019?

## **5.- OBJETIVOS**

### **5.1.- OBJETIVO GENERAL:**

Determinar la asociación de la calidad de vida relacionada con la salud y la funcionalidad familiar en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2, atendidos en el Centro de Salud Analco, Puebla, en el periodo enero a abril de 2019.

### **5.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

Describir las variables sociodemográficas: edad, género, estado civil, ocupación, escolaridad y tipo de familia.

Describir la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2.

Describir la funcionalidad familiar en pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2.

Determinar la asociación entre la calidad de vida relacionada con la salud y la funcionalidad familiar en pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2.

## **6.- MATERIAL Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio analítico (asociación de variables), observacional, transversal, prospectivo, para la asociación de la calidad de vida relacionada con la salud y la funcionalidad familiar en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2, atendidos en el Centro de Salud Analco, Puebla, en el periodo enero a abril de 2019.

Se formó la población en estudio y luego se aplicó dos cuestionarios previamente validados. Uno para la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes y otro cuestionario para la funcionalidad familiar de los pacientes en estudio.

### **El cuestionario de calidad de vida será el sf-12v2.**

El SF-12 v2 es una versión más corta del SF-36 v2 que usa solo 12 preguntas. Debido a que el SF-12 v2 es breve y mide varios aspectos del estado de salud, se ha convertido en el instrumento de elección en encuestas de salud de la población y en estudios clínicos que lo combinan con instrumentos específicos de la enfermedad. Varios estudios han informado la validez y confiabilidad del SF-12 como una medida de la calidad de vida en una variedad de afecciones médicas, así como en la población general. El SF-12 v2 es uno de los instrumentos genéricos que se ha utilizado ampliamente para medir la calidad de vida en pacientes con afecciones crónicas.

### **APGAR familiar**

El APGAR Familiar, instrumento utilizado para la evaluación familiar, fue elaborado con el objetivo de que el médico de familia obtenga información de sus pacientes en relación con la situación funcional de sus familiares. Consta de cinco preguntas, aplicables a los diferentes miembros de la familia y en momentos distintos para mejor percepción de la satisfacción del entrevistado con su vida familiar. Además, es de utilidad para conocer si la familia representa una respuesta positiva para el paciente o, por el contrario, afecta a su enfermedad.

Para describir los datos sociodemográficos de los participantes se utilizará una cédula de identificación que incluirá los datos de edad, sexo, estado civil, tipo de familia y años de estudio.

**Criterios de inclusión.**

Pacientes adultos mayores de ambos sexos.

Los adultos mayores que deseen participar en el estudio y firmen el consentimiento informado.

Pacientes adultos mayores que sepan leer y escribir

**Criterios de exclusión.**

Adultos mayores con diagnóstico de demencia senil o enfermedad de Alzheimer.

Adultos mayores con capacidad visual, auditiva y cognitiva disminuidas.

**Criterios de eliminación.**

Adultos mayores que no firmen el consentimiento informado.

El muestreo fue no probabilístico, la muestra se determinó con todos los pacientes que reúnan los criterios de selección. El tamaño de la muestra fue conveniente.

Se recopilaron las variables en una hoja redactada especialmente por la tesista para recabar dicha información.

Se formó la población en estudio con base en los criterios de inclusión y de exclusión, se obtuvieron las variables de interés y se ordenaron para su análisis. Se interpretaron los datos para la elaboración del documento preliminar y su revisión para redactar el documento final.

Para las variables sociodemográficas como, como edad, género, estado civil, ocupación, escolaridad y tipo de familia se utilizó estadística descriptiva: cálculo de porcentajes, frecuencias absolutas y porcentajes.

Para las variables cuantitativas se aplicó la media y la mediana como medidas de tendencia central y desviación estándar como medida de dispersión.

Para identificar la asociación entre calidad de vida y funcionalidad familiar se aplicó el estadístico t de Student y para cuantificar la fuerza de asociación se aplicará la v de Cramer y el coeficiente de contingencia según las necesidades de las observaciones.

## 7.- RESULTADOS

Tabla 1: Distribución de frecuencias de las características sociodemográficas de los adultos mayores que acuden al Centro de Salud de Analco Puebla.

<b>Variables</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Sexo		
Masculino	56	43.4
Femenino	73	56.6
Edad		
66 - 70	37	28.7
71 - 80	69	53.5
81 - 90	22	17.1
91 y más	1	0.8
Estado Civil		
Soltero	5	3.9
Casado	95	73.6
Divorciado	10	7.8
Viudo	19	14.7
Ocupación		
Ama de casa	51	39.5
Comerciante	25	19.4
Jubilado	50	38.8
Pensionado	3	2.3
Escolaridad		
Ninguna	5	3.9
Primaria	81	62.8
Secundaria	27	20.9
Preparatoria	7	5.4
Técnico	7	5.4
Licenciatura	2	1.6
Tipo de familia		
Extendida	91	70.5
Monoparental	34	26.4
Nuclear	4	3.1

La tabla 1 muestra que el 56.6% de adultos mayores pertenece al género

femenino, mientras que los hombres representaron el 43.4%. El grupo de edad más frecuente fue el de 71 a 80 años con el 53.5%, seguido de 66 a 70 años con el 28.7%, seguido de 81 a 90 años con el 17.1%, y por último, 91 y más con el 0.8%. Predominó el estado civil de casado con el 73.6%, seguido de viudo con el 14.7%, seguidamente de divorciado con el 7.8%, y por último, soltero con el 3.9%. La ocupación predominante fue ama de casa con el 39.5%, seguidamente jubilado con el 38.8%, seguido de comerciante con el 19.4%, y por último, pensionado con el 2.3%. La escolaridad más prevalente fue primaria con el 62.8%, seguido de secundaria con el 20.9%, seguido de preparatoria y técnico con el 5.4% respectivamente, seguido de ninguna con el 3.9%; y por último, licenciatura con el 1.6%. En lo que respecta al tipo de familia, predominó la familia extendida con el 70.5%, seguido de familia monoparental con el 26.4%, y por último, familia nuclear con el 3.1%.

Tabla 2: Puntajes de las esferas del SF-12 para calidad de vida de los adultos mayores que acuden al Centro de Salud de Analco Puebla.

<b>Calidad de vida</b>	<b>n</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
Salud general	129	49.26	10.42
Función física	129	50.61	6.53
Rol físico	129	28.25	2.30
Rol emocional	129	20.88	2.82
Dolor corporal	129	52.78	8.91
Salud mental	129	58.54	9.78
Vitalidad	129	59.92	13.23
Función social	129	47.87	7.85
Score sumario físico	129	47.32	5.36
Score sumario mental	129	45.55	6.73
<b>Calidad de vida (Promedio)</b>	<b>129</b>	<b>46.01</b>	<b>4.86</b>

La tabla 2 muestra las puntuaciones medias del SF-12 de calidad de vida y sus respectivas dimensiones, tomando en cuenta el manual del SF-12 v2, las puntuaciones que se acercan a cero indican una baja calidad de vida y puntuaciones cercanas a 100 indican excelente calidad de vida.

La media general muestra la tendencia a una baja calidad de vida (media=46.01, DE=4.86); respecto a las esferas que componen el SF-12, los puntajes medios de mayor a menor fueron: vitalidad (media=59.92, DE=13.23), salud mental (media=58.54, DE=9.78), dolor corporal (media=52.78, DE=8.91), función física (media=50.61, DE=6.53), salud general (media=49.26, DE=10.42), función social (media=47.87, DE=7.85), rol físico (media=28.25, DE=2.30), rol emocional (media=20.88, DE=2.82). En lo que respecta a los scores sumarios, la puntuación más alta fue para el score sumario físico (media=47.32, DE=5.36), seguidamente del score sumario mental (media=45.55, DE=6.73).

Tabla 3: Categorías de funcionalidad familiar de los adultos mayores que acuden al Centro de Salud de Analco Puebla.

<b>Funcionalidad familiar</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Normal	70	54.3
Disfunción leve	19	14.7
Disfunción moderada	27	20.9
Disfunción severa	13	10.1
Total	129	100.

En la tabla 3 se aprecia que la categoría de funcionalidad familiar más prevalente fue normal con el 54.3%, seguido de disfunción moderada con el 20.9%, seguido de disfunción leve con el 14.7%; y por último, disfunción severa con el 10.1%.

Tabla 4: Correlación de funcionalidad familiar con la calidad de vida de los adultos mayores que acuden al Centro de Salud de Analco Puebla.

Calidad de vida	Funcionalidad familiar		
	n	Rho de Spearman	P
Salud general	129	0.209	0.018
Función física	129	0.057	0.520
Rol físico	129	0.059	0.508
Rol emocional	129	0.186	0.035
Dolor corporal	129	0.152	0.086
Salud mental	129	0.129	0.146
Vitalidad	129	0.148	0.093
Función social	129	0.020	0.820
Score sumario físico	129	0.153	0.084
Score sumario mental	129	0.158	0.074
<b>Calidad de vida (Promedio)</b>	<b>129</b>	<b>0.174</b>	<b>0.049</b>

En la tabla 4 se muestran los valores del coeficiente Rho de Spearman indicando la correlación de la funcionalidad familiar con la calidad de vida y las esferas del SF-12, describiéndose de mayor a menor: salud general:  $r=0.209$ ,  $p=0.018$ ; rol emocional:  $r=0.186$ ,  $p=0.035$ ; calidad de vida (promedio):  $r=0.174$ ,  $p=0.049$ ; score sumario mental:  $r=0.158$ ,  $p=0.074$ ; score sumario físico:  $r=0.153$ ,  $p=0.084$ ; dolor corporal:  $r=0.152$ ,  $p=0.086$ ; vitalidad:  $r=0.148$ ,  $p=0.093$ ; salud mental:  $r=0.129$ ,  $p=0.146$ , rol físico:  $r=0.059$ ,  $p=0.508$ ; función física:  $r=0.057$ ,  $p=0.52$ ; función social:  $r=0.02$ ,  $p=0.82$ . Siendo que las correlaciones significativas fueron de funcionalidad familiar con: salud general, rol emocional, y calidad de vida (promedio).

Escalas de interpretación, que se ofrecen a continuación:

**Escala 1:** El coeficiente de correlación oscila entre  $-1$  y  $+1$ , el valor  $0$  que indica que no existe asociación lineal entre las dos variables en estudio.

**Escala 2:**

Correlación negativa perfecta.....  $-1$

Correlación negativa fuerte moderada débil.....	-0,5
Ninguna correlación.....	0
Correlación positiva moderada Fuerte.....	+0,5
Correlación positiva perfecta.....	+ 1 1

**Escala 3:**

- 1) Perfecta  $R = 1$
- 2) Excelente  $R = 0.9 \leq R < 1$
- 3) Buena  $R = 0.8 \leq R < 0.9$
- 4) Regular  $R = 0.5 \leq R < 0.8$
- 5) Mala  $R < 0.5$

**Escala 4:**

- 0 – 0.25: Escasa o nula
- 0.26-0.50: Débil
- 0.51- 0.75: Entre moderada y fuerte
- 0.76- 1.00: Entre fuerte y perfecta

Por lo que se determina que las correlaciones de salud general, rol emocional, y calidad de vida (promedio) con la funcionalidad familiar son escasas.

## 8.- DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos mostraron que predominó la familia extendida con el 70.5%, seguido de familia monoparental con el 26.4%, y por último, familia nuclear con el 3.1%. Lo cual es concordante con la descripción de Oliveira et al. donde los resultados también indican que los individuos cuyas familias estaban compuestas principalmente por hermanos / sobrinos y sobrinas / otros eran más disfuncionales y tenían 6.8 veces más probabilidades de tener familias disfuncionales. El hecho de que los adultos mayores tengan una familia nuclear es un factor protector contra la disfunción familiar. Se cree que este resultado se explica por el hecho de que las familias nucleares son más receptivas al cuidado de adultos mayores, porque las relaciones personales son más intensas entre los adultos mayores y sus familiares directos (cónyuges, hijos y nietos) en comparación con las relaciones afectivas con los miembros adultos mayores de la familia extendida (solo hermanos, sobrinos y familiares similares).<sup>(30)</sup>

En lo que refiere a los puntajes del SF-12; la media general muestra la tendencia a una baja calidad de vida (media=46.01, DE=4.86); respecto a las esferas que componen el SF-12, los puntajes medios de mayor a menor fueron: vitalidad (media=59.92, DE=13.23), salud mental (media=58.54, DE=9.78), dolor corporal (media=52.78, DE=8.91), función física (media=50.61, DE=6.53), salud general (media=49.26, DE=10.42), función social (media=47.87, DE=7.85), rol físico (media=28.25, DE=2.30), calidad rol emocional (media=20.88, DE=2.82). En lo que respecta a los scores sumarios, la puntuación más alta fue para el score sumario físico (media=47.32, DE=5.36), seguidamente del score sumario mental (media=45.55, DE=6.73). Resultados que son comparables a los descritos por Riaz et al. quien, en una serie de pacientes diabéticos; describió que la función física tuvo una media en hombres de  $42.04 \pm 35.08$  mientras que en mujeres la media fue de  $61.29 \pm 36.3$ ; el rol físico mostró una media en hombres de  $39.16 \pm 28.84$  y en mujeres  $54.63 \pm 32.39$ ; el rol emocional tuvo una media en hombres de  $44.60 \pm 31.47$  y en mujeres  $58.93 \pm 31.64$ ; la salud mental tuvo una media en hombres de  $54.15 \pm 25.76$  y en mujeres  $63.94 \pm 26.44$ ; el dolor corporal mostró una media de

52.69 ± 37.19 en hombres y de 61.38 ± 36.17 en mujeres; la salud general 27.37 ± 25.7 33.88 ± 26.01; la función social tuvo una media de 50.72 ± 37.38 en hombres y de 39.38 ± 35.39 en mujeres; el score sumario físico en hombres mostró una media de 35.75 ± 10.7 y en mujeres 40.06 ± 10.05; por último, el score sumario mental en hombres tuvo una media de 34.61 ± 10.01 y en mujeres una media de 38.19 ± 10.38.

<sup>(31)</sup> También equiparables a los reportados por Al-Shehri et al. quien refiere que el score sumario físico medio para pacientes diabéticos tipo 2 fue de 41.3 ± 8.9. La media del score sumario mental para pacientes diabéticos tipo 2 fue de 47.8 ± 9.1.

<sup>(32)</sup> Del mismo modo, Lu et al. ha reportado que el score compuesto físico tuvo una media de 48.73±21.77; mientras que el score compuesto mental tuvo una media de 68.57±19.76. <sup>(33)</sup>

La categoría de funcionalidad familiar más prevalente fue normal con el 54.3%, seguido de disfunción moderada con el 20.9%, seguido de disfunción leve con el 14.7%; y por último, disfunción severa con el 10.1%. Lo cual es similar a lo descrito por Lu et al. quien describe que el puntaje de APGAR de 337 (71.1%) adultos mayores fue normal, mientras que 82 (17.3%) participantes tuvieron disfunciones familiares moderadas, y 55 (11.6%) participantes tuvieron disfunciones familiares graves. <sup>(33)</sup> Wang et al. también concuerda con los hallazgos, describiendo que la función familiar normal en el 48%, disfunción moderada en el 34%, y disfunción severa en el 18%. <sup>(34)</sup>

La correlación de rho de Spearman mostró coeficientes de relación entre funcionalidad familiar y salud general, rol emocional y calidad vida promedio estadísticamente significativos. Por lo que se determina que existe correlación entre la funcionalidad familiar y la calidad de vida. Lo que es similar a lo descrito por Lu et al. en el hecho que la función familiar predice positivamente la calidad de vida.

<sup>(33)</sup>

## 9.- CONCLUSIONES

Predominó el género femenino (56.6%)

Predominó la edad de 71 – 80 años (53.5%)

Prevaleció el estado civil de casado (73.6%)

Predominó la ocupación de ama de casa (39.5%)

Prevaleció la escolaridad de primaria (62.8%)

Predominó el tipo de familia extendida (70.5%)

Predominó la función familiar normal (54.3%)

Las esferas de SF-12 de mayor a menor puntaje fueron: vitalidad, salud mental, dolor corporal, función física, salud general, función social, rol físico, rol emocional.

La puntuación más alta fue para el score sumario físico y menor para el score sumario mental.

Existió correlación significativa entre funcionalidad familiar y salud general, rol emocional y calidad vida promedio.

## 10.- BIBLIOGRAFÍA

- 1.- George P, Heng B, et al. Determinants of Health-Related Quality of Life Among Community Dwelling Elderly. *Ann Acad Med Singapore* 2014; 43:3-10
- 2.- Peñarrieta M, Flores F, et al. Self-management and family support in chronic diseases. *Journal of Nursing Education and Practice* 2015; 5(11):1-8
- 3.- Wu Y, Ding Y, et al. Risk Factors Contributing to Type 2 Diabetes and Recent Advances in the Treatment and Prevention. *Int. J. Med. Sci.* 2014; 11:1185-1200
- 4.- Chatterjee S, Khunti K, et al. Type 2 diabetes. *Lancet* 2017; 389(10085):2239-2251
- 5.- DePablos P, Salguero E, et al. Quality of life and satisfaction with treatment in subjects with type 2 diabetes: Results in Spain of the PANORAMA study. *Endocrinol Nutr.* 2014; 61(1):18-26
- 6.- Jhita T, Petrou S, et al. Ethnic differences in health related quality of life for patients with type 2 diabetes. *Health and Quality of Life Outcomes* 2014; 12:83
- 7.- Pan C, Sun H, et al. Valuing Health-Related Quality of Life in Type 2 Diabetes Patients in China. *Med Decis Making.* 2016; 36(2):234-241
- 8.- Väättäinen S, Keinänen S, et al. Quality of life along the diabetes continuum: a cross-sectional view of health-related quality of life and general health status in middle-aged and older Finns. *Qual Life Res.* 2014; 23(7):1935-1944
- 9.- Papazafiropoulou A, Bakomitrou F, et al. Diabetes-dependent quality of life (ADDQOL) and affecting factors in patients with diabetes mellitus type 2 in Greece. *BMC Res Notes* 2015; 8:786
- 10.- Golicki D, Dudzińska M, et al. Quality of Life in Patients with Type 2 Diabetes in Poland – Comparison with the General Population Using the EQ-5D Questionnaire. *Adv Clin Exp Med* 2015, 24(1):139–146
- 11.- Gutiérrez R, Máynez S, et al. Family functioning is related to health behaviors in patients with type 2 diabetes. *Medicine Science* 2017; 6(4):659-662
- 12.- Bansal N, Dhaliwal R, et al. Management of Diabetes in the Elderly. *Med Clin N Am* 2015; 99:351–377

13.- Saleh F, Mumu S, et al. Non-adherence to self-care practices & medication and health related quality of life among patients with type 2 diabetes: a cross-sectional study. *BMC Public Health* 2014; 14:431

14.- Karimi M, Brazier J. Health, Health-Related Quality of Life, and Quality of Life: What is the Difference? *Pharmacoeconomics* 2016; 34(7):645-649

15.- Chew B, Mohd S, et al. Negative effects of diabetes-related distress on health-related quality of life: an evaluation among the adult patients with type 2 diabetes mellitus in three primary healthcare clinics in Malaysia. *Health and Quality of Life Outcomes* 2015; 13:187

16.- Zurita J, Manuel L, et al. Health and quality of life outcomes impairment of quality of life in type 2 diabetes mellitus: a cross-sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes* 2018; 16(1)

17.- Post M. Definitions of Quality of Life: What Has Happened and How to Move On. *Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation* 2014; 20(3):167–180

18.- Campolina A, Lopez R, et al. Quality of life in a sample of Brazilian adults using the generic SF-12 questionnaire. *Rev Assoc Med Bras* 2018; 64(3):234-242

19.- Damásio B, Andrade T, et al. Psychometric Properties of the Brazilian 12-Item Short-Form Health Survey Version 2 (SF-12v2). *Paidéia* 2015; 25(60):29-37

20.- Vera P, Silva J, et al. Evaluación del cuestionario SF-12: verificación de la utilidad de la escala salud mental. *Rev Med Chile* 2014; 142:1275-1283

21.- Wukich D, Sambenedetto T, et al. Correlation of SF-36 and SF-12 Component Scores in Patients With Diabetic Foot Disease. *The Journal of Foot and Ankle Surgery* 2016; 55(4):693–696

22.- Kim S, Jo M, et al. Assessment of psychometric properties of the Korean SF-12 v2 in the general population. *BMC Public Health* 2014; 14:1086

23.- Hayes C, Bhandari N, et al. Reliability and Validity of the Medical Outcomes Study Short Form-12 Version 2 (SF-12v2) in Adults with Non-Cancer Pain. *Healthcare (Basel)* 2017; 5(2)

24.- Younsi M, Chakroun M. Measuring health-related quality of life: psychometric evaluation of the Tunisian version of the SF-12 health survey. *Qual Life Res.* 2014; 23(7):2047-2054

25.- Loosman W, Hoekstra T, et al. Short-Form 12 or Short-Form 36 to measure quality-of-life changes in dialysis patients? *Nephrology Dialysis Transplantation* 2015; 30(7):1170–1176

26.- Kim P, Kumar A, et al. Comparison of Completion Rates for SF-36 Compared With SF-12 Quality of Life Surveys at a Tertiary Urban Wound Center. *The Journal of Foot and Ankle Surgery* 2017; 56(5):1031–1035

27.- Lagos H, Flores N. Funcionalidad familiar y automanejo de pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en el Hospital de Puente Piedra-Lima. *Cuid salud* 2014; 1(2)

28.- Odume B, Ofoegbu O, et al. The influence of family characteristics on glycaemic control among adult patients with type 2 diabetes mellitus attending the general outpatient clinic, National Hospital, Abuja, Nigeria. *South African Family Practice* 2015; 57(6):347–353

29.- Azmoude E, Tafazoli M, et al. Assessment of Family Functioning and Its Relationship to Quality of Life in Diabetic and Non-Diabetic Women. *Journal of Caring Sciences*, 2016; 5(3):231-239

30.- Vera F. Puntos clave sobre el APGAR familiar. *Medicina Clínica y Social* 2018; 2(2):99-101

31.- Suarez M, Alcalá M. APGAR FAMILIAR: UNA HERRAMIENTA PARA DETECTAR DISFUNCIÓN FAMILIAR. *Rev Med La Paz* 2014; 20(1):53-57

30.- Oliveira S, Pavarini S, et al. Family functionality: A study of Brazilian institutionalized elderly individuals. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 2014; 58(1):170–176

31.- Riaz M, Rehman R, et al. Health related quality of life in patients with diabetes using SF-12 questionnaire. *Journal of Diabetology* 2013; 2:1

32.- Al-Shehri A, Taha A, et al. Health-related quality of life in type 2 diabetic patients. *Ann Saudi Med* 2018; 28(5):352-360

33.- Lu C, Yuan L, et al. Depression and resilience mediates the effect of family function on quality of life of the elderly. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 2017; 71:34–42

34.- Wang M, Huang Y. Evaluating family function in caring for a geriatric group: Family APGAR applied for older adults by home care nurses. *Geriatrics & Gerontology International* 2015; 16(6):716–721

## 11.- ANEXOS

### **ANEXO 1: DEFINICIÓN DE VARIABLES:**

#### **Calidad de vida.**

Es una medida compuesta por el bienestar físico, mental y social, tal como lo percibe cada paciente y cada grupo sobre diversos componentes de la salud.

También se le ha conceptualizado como un constructo multidimensional subjetivo, de acuerdo con la valoración que el paciente emite en relación con diferentes aspectos de su vida.

La Organización Mundial de la Salud define la calidad de vida como “una percepción individual de uno acerca de su posición en la vida, en el contexto de la cultura y sistema de valores en que vive y en relación con sus metas, sus perspectivas, sus normas y preocupaciones”.

#### **Funcionalidad familiar.**

La funcionalidad familiar es la capacidad del sistema para enfrentar y superar cada una de las etapas del ciclo vital y las crisis por las que atraviesa la familia.

#### **Edad.**

Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento. la edad se suele expresar en años.

#### **Sexo.**

Condición orgánica que distingue a las personas entre masculinos y femeninos.

#### **Estado civil.**

Es el conjunto de cualidades o condiciones de una persona que producen consecuencias jurídicas y que se refieren a su posición dentro de una comunidad política, a su condición frente a su familia y a la persona en sí misma, independientemente de sus relaciones con los demás.

#### **Ocupación.**

Es el tipo o clase de trabajo principal que efectúa o efectuó una persona, independientemente de rama de actividad económica o de su categoría ocupacional.

**Escolaridad.**

Conjunto de cursos que un estudiante sigue en una institución educativa legalmente constituida.

**Tipo de familia**

Clasificación de familia por su estructura.

**Calidad de vida.**

Calidad de vida se refiere al conjunto de condiciones que contribuyen al bienestar de los individuos y a la realización de sus potencialidades en la vida social.

La calidad de vida comprende factores tanto subjetivos como objetivos. Entre los factores subjetivos se encuentra la percepción de cada individuo de su bienestar a nivel físico, psicológico y social.

**Funcionalidad familiar.**

El funcionamiento familiar ha sido definido como aquel conjunto de atributos que caracterizan a la familia como sistema y que explican las regularidades encontradas en la forma cómo el sistema familiar opera, evalúa o se comporta. Es frecuente que el funcionamiento familiar se analice a partir de tipologías familiares que permitan distinguir, con pocas dimensiones, sistemas familiares que funcionan de forma muy diferente tanto internamente como en relación al exterior.

**ANEXO 2: INSTRUMENTOS**

## APGAR familiar

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

Función familiar normal: 17-20 puntos.

Disfunción leve: 16-13 puntos.

Disfunción moderada: 12-10 puntos.

Disfunción severa: 9 puntos o menos.

## CUESTIONARIO "SF-12v2" SOBRE CALIDAD DE VIDA

INSTRUCCIONES: Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud. Sus respuestas permitirán saber cómo se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales. Por favor, conteste cada pregunta marcando una casilla. Si no está seguro/a de cómo responder a una pregunta, por favor, conteste lo que le parezca más cierto.

### 1. En general usted diría que su salud es:

- 1) Excelente                      2) Muy buena      3) Buena              4) Regular              5) Mala

Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

### 2. Esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de 1 hora.

- 1) Si, limita mucho                      2) Si, limita un poco                      3) No, No limita nada

### 3. Subir varios pisos por la escalera

- 1) Si, limita mucho                      2) Si, limita un poco                      3) No, No limita nada

Durante las 4 últimas semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

### 4. ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer?

- 1) Si                      2) No

### 5. ¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas?

- 1) Si                      2) No

Durante las 4 últimas semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

**6. ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer, por algún problema emocional?**

- 1) Si                      2) No

**7. ¿No hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, por algún problema emocional?**

- 1) Si                      2) No

**8. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?**

- 1) Nada      2) Un poco      3) Regular      4) Bastante      5) Mucho

Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted. Durante las 4 últimas semanas ¿cuánto tiempo...

**9. se sintió calmado y tranquilo?**

- 1) Siempre   2) Casi siempre   3) Muchas veces   4) Algunas veces   5) Solo alguna vez  
6) Nunca

**10. tuvo mucha energía?**

- 1) Siempre   2) Casi siempre   3) Muchas veces   4) Algunas veces   5) Solo alguna vez  
6) Nunca

**11. se sintió desanimado y triste?**

- 1) Siempre   2) Casi siempre   3) Muchas veces   4) Algunas veces   5) Solo alguna vez  
6) Nunca

**12. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?**

- 1) Siempre   2) Casi siempre   3) Algunas veces   4) Solo alguna vez   5) Nunca