



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Académico Profesional de Enfermería

“HEMOGLOBINA GLICOSILADA Y CALIDAD DE VIDA EN
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II EN LA ZONA LIMA-
NORTE EN EL PERIODO SEPTIEMBRE 2020 A FEBRERO 2021”

Tesis

Para optar el título profesional de

Licenciada en Enfermería

AUTOR: MARCHENA GUZMAN, ELINA LUCILA

LIMA- PERU

2022

Tesis

“Hemoglobina glicosilada y calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo II en la zona Lima- norte en el periodo septiembre 2020 a febrero 2021”

Línea de investigación

Salud, Enfermedad y Ambiente.

Asesor (a)

Mg. Fernandez Rengifo, Werther Fernando

CODIGO SCOPUS: 25635142400

Dedicatoria:

Dedico este trabajo a Dios que es
la luz en mi camino, a mis padres
y mi familia Marchena Gamboa.

Agradecimiento:

Mi gratitud y generosidad a mi familia por estar conmigo y brindarme su apoyo, a mi asesor y en especial a mi esposo y mi querida hija fuente de inspiración.

Índice General

Índice de tablas	viii
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción.....	xii
CAPITULO I: EL PROBLEMA	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema	4
1.2.1 Problema general.....	4
1.2.2 Problemas específicos	4
1.3 Objetivos de la investigación.	5
1.3.1 Objetivo general.	5
1.3.2 Objetivos específicos.....	5
1.4. Justificación de la investigación.....	6
1.4.1. Teórica.....	6
1.4.2. Metodológica	7
1.4.3. Práctica	8
1.5. Limitación de la investigación.....	8
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	9

2.1 Antecedentes de la investigación.....	9
2.2 Bases teóricas	16
2.2.1 Calidad de vida	16
Calidad de vida relacionada al paciente diabético.....	23
Diabetes mellitus tipo 2.....	24
2.2.2 La Hemoglobina glicosilada (HBA1c):.....	27
2.2.3 Instrumento para medir y evaluar calidad de vida relacionada a la salud.....	27
2.3 Formulación de hipótesis	28
2.3.1 Hipótesis general.....	28
2.3.2 Hipótesis nula (Ho)	29
2.3.2 Hipótesis específicas	29
CAPITULO III. METODOLOGIA	31
3.1. Método de investigación	31
3.2 Enfoque investigativo	31
3.3 Tipo de investigación.....	32
3.4 Diseño de la investigación	32
3.5 Población, muestra y muestreo.....	32
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	37
3.7.1 Técnica	37
3.7.2 Descripción de instrumentos.....	37
3.7.3 Validación.....	40

3.7.4 Confiabilidad	40
3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos	41
3.9 Aspectos éticos	42
CAPITULO IV: PRESENTACION Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	43
4.1 Resultados	43
4.1.1 Análisis descriptivo de resultados.....	43
4.1.2 Prueba de Normalidad.....	46
4.1.3. Prueba de Hipótesis.....	48
4.1.4 Discusión de los resultados.....	53
5.1 Conclusiones	57
5.2 Recomendaciones.....	58
REFERENCIAS	60
ANEXOS.....	65
Anexo 1: Matriz de consistencia	66
Anexo 2: Instrumentos.....	67
2.1 Instrumento de recolección de datos, calidad de vida (EsDQOL).....	67
2.2 Ficha de captura de datos para hemoglobina glicosilada	72
Anexo 3: Aprobación del comité de ética.....	73
Anexo 4: Formato de consentimiento informado.....	74
Anexo 5: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos.....	76
Anexo 6: Informe del asesor del Turnitin.....	77

Índice de tablas

Tabla 1. Características de la población de estudio pacientes con diabetes mellitus tipo II, en el laboratorio Famylab de la zona Lima norte en el periodo septiembre 2020 a febrero 2021 (n=80).	43
Tabla 2. Niveles de Calidad de Vida Relacionada a la Salud en los pacientes con diabetes mellitus tipo II en la zona de Lima Norte en el periodo septiembre 2020 a febrero 2021 (n=80).	45
Tabla 3. Promedio de Hemoglobina glicosilada en los pacientes con diabetes mellitus tipo II en la zona de Lima Norte en el periodo septiembre 2020 a febrero 2021 (n=80).	45
Tabla 4. Prueba de normalidad Kolmogorov – Smirnov	46
Tabla 5. Prueba de significancia y correlación de Spearman para determinar si existe asociación o dependencia estadísticamente significativa entre CVRS y los valores de HBA1C en pacientes con diabetes mellitus tipo2, en la zona de Lima Norte en el periodo septiembre 2020 a febrero 2021.	48
Tabla 6. Prueba de significancia y correlación de Spearman entre la dimensión Satisfacción de Calidad de vida relacionado a la salud y los valores de HBA1C en pacientes con diabetes mellitus tipo2.	49
Tabla 7. Prueba de significancia y correlación de Spearman entre la dimensión Impacto de Calidad de vida relacionado a la salud y los valores de HBA1C en pacientes con diabetes mellitus tipo2.	50
Tabla 8. Prueba de significancia y correlación de Spearman entre la Preocupación Social/Vocacional de Calidad de vida relacionado a la salud y los valores de HBA1C en pacientes con diabetes mellitus tipo2.	51

Tabla 9. Prueba de significancia y correlación de Spearman entre la Preocupación relativa a la Diabetes de Calidad de vida relacionado a la salud y los valores de HBA1C en pacientes con diabetes mellitus tipo2.....	52
---	----

Resumen

Objetivo: Determinar la asociación entre la calidad de vida relacionada a la salud con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II en la zona Lima Norte en el periodo de septiembre 2020 a febrero de 2021. **Metodología:** la investigación es aplicada, de enfoque cuantitativo, observacional, de nivel correlacional y transversal. La muestra estuvo conformada de 80 pacientes con diabetes mellitus tipo II. Se utilizó el instrumento EsDQOL para la variable calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) y para la hemoglobina glicosilada (HbA1C) se utilizó la ficha de captura de datos que otorgó el laboratorio FAMYLAB. Se realizaron las pruebas de normalidad a las variables generales y a las variables específicas a través de la prueba de Kolmogorov – Smirnov para determinar la distribución normal de datos y se realizó la prueba de significancia y correlación de Spearman entre Calidad de vida relacionado a la salud y los valores de HbA1C para determinar si existe asociación estadísticamente significativa entre variables. **Resultados:** el 60% de pacientes con diabetes mellitus tipo II de la zona Lima-Norte, presentan un nivel de Calidad de vida relacionado a la salud media. Respecto a las dimensiones, se pudo evaluar que en la dimensión satisfacción el 71,25% presenta un nivel medio, en la dimensión impacto el 53.75% presenta nivel medio, en la dimensión preocupación social/ vocacional el 57,5% representa un nivel bajo y en la dimensión preocupación relativa a la diabetes el 50% muestra un nivel bajo. **Conclusiones:** Existe asociación estadísticamente significativa entre calidad de vida relacionado a la salud con los valores de hemoglobina glicosilada $R=0,003 (<0,01)$. En cuanto a las dimensiones también presentan correlación de Spearman significativa, con excepción de las dimensiones preocupación social/vocacional y preocupación relativa a la diabetes, que no tienen asociación estadísticamente significativa.

Palabras claves: Calidad de vida, hemoglobina glicosilada, diabetes mellitus tipo 2.

Abstract

Objective: To determine the association between health-related quality of life and glycosylated hemoglobin values in patients with type II diabetes mellitus in the northern Lima area between September 2020 and February 2021. **Methodology:** the research is applied, quantitative, observational, correlational and cross-sectional. The sample consisted of 80 patients with type II diabetes mellitus. The EsDQOL instrument was used for the health-related quality of life (HRQOL) variable and for glycosylated hemoglobin (HbA1C) the data capture form provided by the FAMYLAB laboratory was used. Normality tests were performed for general variables and specific variables using the Kolmogorov-Smirnov test to determine the normal distribution of data and Spearman's test of significance and correlation between health-related quality of life and HbA1C values to determine if there is a statistically significant association between variables. **Results:** 60% of patients with type II diabetes mellitus in the Lima-North zone had an average level of health-related quality of life. Regarding the dimensions, it could be evaluated that in the satisfaction dimension 71.25% present a medium level, in the impact dimension 53.75% present medium level, in the social/vocational concern dimension 57.5% represent a low level and in the diabetes-related concern dimension 50% show a low level. **Conclusions:** There is a statistically significant association between health-related quality of life with glycosylated hemoglobin values $R=0.003$ (<0.01). The dimensions also present significant Spearman correlation, except for the dimensions social/vocational concern and diabetes-related concern, which have no statistically significant association.

Key words: Quality of life, glycosylated hemoglobin, type 2 diabetes mellitus.

Introducción

Desde las civilizaciones de la antigua Grecia ya se encontraba presente hablar sobre la forma de vida, desde el ámbito de salud la definición de calidad de vida es un término nuevo, con una mayor estimación en los años 80 y 90 la cual se encuentra presente en el siglo XXI (1).

En las últimas décadas, el enunciar la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS), es una variable de grande interés y se concentra en valorar el estado de percepción que se hace cada individuo (estado subjetivo), acciones de prevención e intervención en el medio educativo, comunitario y promoción de salud que nos permita alcanzar fines o metas que reflejen confort, comodidad, tranquilidad, felicidad en la persona (2). Es un factor importante como medida de control en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, el cuantificar la hemoglobina glicosilada, el parámetro se puede medir en el transcurso del día, puesto que proporciona un enfoque desde el punto metabólico poder apreciar la calidad de vida en las personas.

Se encuentran conjuntamente vinculadas la calidad de vida y diabetes mellitus tipo 2, puesto que la vida de cada individuo muestra y manifiesta una forma única de vivencias, las personas diagnosticadas con esta patología pueden presentar complicaciones representando una carga física, emocional y social para el individuo. Esta patología simboliza una de las enfermedades crónicas no transmisibles en el que las causas hereditarias y entorno se concilian ocasionando un desperfecto en la secreción y acción de la insulina, presentando hiperglucemia y cambios en los sistemas cardiovascular, nervioso, riñón, metabolismo de

lípidos y órganos. Representando una carga de alta morbi-mortalidad y discapacidad donde los pacientes necesitan una atención a largo plazo y evitar complicaciones (3).

La incidencia de diabetes en el Perú es de 1 a 8% del total de la población, hallándose entre los más perjudicados los departamentos de Piura y Lima (4). Evaluar estos dos tipos de factores de calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) y hemoglobina glicosilada de una forma completa o global de un individuo o grupo, nos permite valorar de forma puntual los beneficios y riesgos que puedan originarse, debido a que influye desfavorablemente en la percepción de CVRS en pacientes que padecen esta enfermedad (5).

En el futuro no es muy favorable para nuestro Perú, debido a que el manejo de la enfermedad cursa por un diagnóstico y tratamiento anticipado de las personas de grave amenaza de padecer la enfermedad, encontrándose en este grupo los adultos mayores, gestantes con diabetes, etc. Estos grupos de factores de riesgo se deben incluir en un programa de atención primaria de salud, lo cual no se da hoy en día en nuestro país. El profesional de enfermería paralelamente debe estar ligado en brindar un monitoreo y vigilancia a este grupo de individuos garantizando el bienestar y seguridad, preservando su salud (6).

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

La calidad de vida relacionada a la salud de las personas que sufren patologías crónicas como la diabetes mellitus, habitualmente se encuentran perjudicadas, el padecimiento que vive cada persona persiste en el tiempo y conlleva a una serie de consecuencias, en el factor psíquico, corporal, místico y comunitario (7).

En 1948, la Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que el termino salud es «el completo estado de bienestar corporal, mental y colectivo, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades» (8). Los investigadores Gill y Feinstein proponen que calidad de vida es cuando las personas brindan interés a las cosas que ellos consideran de gran valor en su vida y también se debe estimar la calidad de vida desde un enfoque pluridimensional en el individuo (9).

La década de los 60 estima la importancia que ejerce la determinación de hemoglobina glicosilada (HbA1c) en los pacientes con diabetes, considerando que es uno de los parámetros más completos, pues expresa el promedio de las glucemias de los últimos 2 a 3 meses en pacientes con diabetes (10). Este examen puede realizarse sin ayuno previo, en cualquier momento del día completando el monitoreo glucémico (11). En el país, menos del 30% de los pacientes diabéticos tratados tienen una hemoglobina glicosilada $< 7\%$ (12), la hemoglobina glicosilada muestra el control y monitoreo glucémico del paciente con diabetes mellitus tipo 2. Las complejidades micro vasculares a largo plazo que representa la enfermedad con los niveles elevados de hemoglobina glicosilada (HbA1c) muestran una relación científica de vinculación, por lo tanto, el escaso control de realizarse el examen de laboratorio representa una gran limitación de efectuarse la prueba debido al costo económico que simboliza (13).

La Diabetes Mellitus [DM] es considerada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y Organización mundial de la salud (OMS), como el nivel de aumento de glucosa en sangre, así también en el contexto de resistencia de la insulina o una falta de la producción (14). En el 2014, según la OMS, 422 millones de adultos presentan esta enfermedad en el mundo, frente a los 108 millones de 1980. La prevalencia mundial de la diabetes casi se ha duplicado desde ese año, pues ha pasado del 4,7% al 8,5% en la población adulta. Esta patología representa uno de los grandes inconvenientes en los servicios de salud pública a nivel mundial y américa latina (15).

Datos recientes publicados en la novena edición del Atlas de la Diabetes de la Federación Internacional de Diabetes (FID), indican que 463 millones de adultos aproximadamente

viven recientemente con diabetes, sin ninguna acción suficiente para abordar esta pandemia para el año 2030 se estima 578 millones padecerá esta patología y se pronostica que ese número incrementará a la asombrosa cifra de 700 millones para el año 2045 (16).

Durante el periodo del 2019, conforme al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), informó que fue el 3,9% de la población de 15 y más años presenta diabetes mellitus. Asimismo, se encuentra el porcentaje en Lima Metropolitana representando (5,1%), la costa con (4,1%), y en menor porcentaje la Sierra (1,9%) y Selva (3,4%) del Perú (17).

En Perú durante el año 2016, la diabetes ocupó el octavo motivo de defunciones, la sexta causa de invalidez y la principal razón de la enfermedad renal crónica terminal y amputación no traumática. Las causas de la diabetes mellitus surgen en los grandes cambios establecidos sobre las condiciones de vida no saludables, falta de actividad física y aumento de la población obesa por la incorporación de alimentos ricos en contenido graso y de carbohidratos aunado a una base genética predisponente, lo que conduce a una disfunción en el equilibrio metabólico de la glucosa (18).

Se desconoce cómo los pacientes con diabetes mellitus de la jurisdicción de Lima norte perciben su propia calidad de vida asociada la hemoglobina glicosilada, interrogante que es motivo de la investigación (19).

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cómo se asocia la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II, en la zona Lima norte en el periodo septiembre 2020 a febrero 2021?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cómo la dimensión satisfacción de calidad de vida relacionada a la salud se asocia con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II, en la zona Lima norte en el periodo septiembre 2020 a febrero 2021?

¿Cómo la dimensión impacto de calidad de vida relacionada a la salud se asocia con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II, en la zona Lima norte en el periodo septiembre 2020 a febrero 2021?

¿Cómo la dimensión preocupación social/vocacional de calidad de vida relacionada a la salud se asocia con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II, en la zona Lima norte en el periodo septiembre 2020 a febrero 2021?

¿Cómo la dimensión preocupación relativa a la diabetes de calidad de vida relacionada a la salud se asocia con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II, en la zona Lima norte en el periodo septiembre 2020 a febrero 2021?

1.3 Objetivos de la investigación.

1.3.1 Objetivo general.

Determinar la asociación entre la calidad de vida relacionada a la salud con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II.

1.3.2 Objetivos específicos

Identificar cómo la dimensión satisfacción de calidad de vida relacionada a la salud se asocia con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II.

Identificar cómo la dimensión impacto de calidad de vida relacionada a la salud se asocia con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II.

Identificar cómo la dimensión preocupación social/vocacional de calidad de vida relacionada a la salud se relaciona con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II.

Identificar cómo la dimensión preocupación relativa a la diabetes de calidad de vida relacionada a la salud se asocia con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

El abordar la variable calidad de vida es un criterio usado con más continuidad para medir la afectación de las patologías. El valor que se debe tomar para evaluar de calidad de vida relacionada a la salud (CVRS), es el funcionamiento de las enfermedades crónicas discapacitantes, y el incremento en la prevalencia de estas, puesto que es sustancial para la salud pública analizar las dificultades para abordar la CVRS (20). Las cifras de la hemoglobina glicosilada en niveles críticos o persistentemente mayores, son indicadores de riesgo, constituyendo un componente importante en el monitoreo de la diabetes, su resultado determina o nos ayuda a visualizar la calidad de los servicios de salud y fundamental un balance en la severidad del funcionamiento metabólico (13).

La diabetes mellitus tipo 2 se encuentra en acelerado crecimiento en el Perú, siendo una enfermedad donde se puede evitar de manera anticipada un riesgo o evento desfavorable, lo

cual es muy importante ejercer la promoción de la salud donde las personas tengan un mejor control de su propia salud, donde enfermería unido a un equipo de salud interdisciplinario, cumplan roles y funciones de orientación beneficiando a las personas y que estas tomen conciencia de su salud fomentando comportamientos saludables en el individuo, familia y sociedad.

En el presente estudio se determina uno de los elementos de gran valor como es la calidad de vida y como se relaciona con la hemoglobina glicosilada, debido a que la diabetes mellitus tipo 2 genera una serie de complicaciones y secuelas emocionales en el paciente y además representa un alto costo para la sociedad, servicios sanitarios y gastos en la economía de países altos y bajos en el mundo. La investigación beneficiará a futuros estudios en el sector salud y así permitan generar otros puntos de interrogantes enfocados a la calidad de vida y hemoglobina glicosilada en pacientes que padecen esta patología en todo el mundo.

1.4.2. Metodológica

La investigación es de tipo transversal y descriptivo, donde se analizó los fenómenos de calidad de vida y hemoglobina glicosilada mediante instrumentos sólidos, válidos y confiables utilizando el método científico que le da sentido riguroso a la investigación utilizando técnicas de aplicación de los resultados recopilados en cada paciente en un periodo de tiempo (21). Además, es correlacional porque asocia las dos variables mediante un patrón predecible para la población de manera no experimental, cuantificando y analizando la vinculación de manera estadística (22).

1.4.3. Práctica

La investigación se realizó en un laboratorio clínico de la zona norte de Lima, porque en este centro de apoyo diagnóstico acude un sector muy importante de la población de Lima norte a realizarse su control de hemoglobina glicosilada, permitiendo el acceso y recolección de datos para ambas variables.

1.5. Limitación de la investigación

Las limitaciones que se encontraron en el momento de recolección de la muestra fue que los pacientes fueron renuentes en el tiempo que se tomó para realizar la entrevista debido a la pandemia del COVID 19.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

A nivel internacional:

En Sevilla el 2020, Domínguez. (23) en su investigación “Determinó si la patología arterial periférica altera la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus”. La muestra conformada por 150 pacientes distribuidos en 3 grupos, primer grupo constituido en 49 pacientes diagnosticados de vasculopatía periférica y diabetes mellitus, segundo grupo de 57 pacientes con diabetes mellitus y tercer grupo 44 pacientes sin diabetes mellitus ni vasculopatía periférica. Se aplicó los instrumentos Short Form -12, el cuestionario europeo 5 dimensiones (EQ-5D) y el cuestionario de Manchester modificado que evalúa la funcionalidad del pie. Encontrándose desigualdades entre los 3 grupos en el componente físico, donde el grupo A obtiene lo desfavorable y la puntuación el grupo C lo más favorable

en puntuación, en el cuestionario EuroQol5D (escala visual) logra la mejor puntuación el grupo C y en el cuestionario de Manchester modificado (componente funcional) también la recibe el grupo C. El autor concluye que en la investigación la vasculopatía contribuye en la calidad de vida en una persona con diabetes mellitus (23).

En Suecia el 2019, Svedbo et al. (24) en su investigación tuvieron como propósito “Identificar la calidad de vida relacionada con la salud y evaluar su vínculo con el control de glucemia en adultos con diabetes mellitus tipo 1 y tipo 2”. Se realizó un estudio transversal que integra personas con diabetes mellitus tipo I (n = 2479) y tipo II (n = 2469). Las personas que comprendieron el estudio fueron de 18 y 80 años con una prueba registrada de hemoglobina glucosilada (HbA1c). Se aplicó el instrumento Short Form de 36 ítems versión 2 (SF-36v2), en los dos tipos de diabetes los adultos con niveles de HbA1c elevado presentan niveles más bajos de calidad de vida relacionada con la salud. Los autores mostraron que entre los participantes con diabetes tipo 1, el grupo de alto riesgo presentó mayores valores de hemoglobina glicosilada (≥ 70 mmol / mol / 8,6 %) y medias estadísticamente más bajas en cinco de los ocho dominios del SF-36v2 y la medida de resumen del componente mental, en comparación con el grupo bien controlado que presentó menor valor de HbA1c (<52 mmol / mol / 6,9%). Las relaciones a nivel individual entre los puntajes de CVRS y los niveles de control glucémico argumentan la necesidad de no centrarse exclusivamente en los niveles de HbA1c o los puntajes de CVRS, sino en ambos, porque ambos forman partes importantes de una situación compleja, desafiante y duradera (24).

En Malasia el 2018, Azami et al. (25) en su investigación tuvieron como objetivo “Valorar la eficacia del programa educativo de autocontrol en la diabetes mellitus dirigido por

enfermeras sobre la hemoglobina glicosilada entre las personas que presentan diabetes mellitus tipo 2”. Los autores realizaron un estudio controlado aleatorio de dos grupos paralelos, integrando la muestra 142 individuos conformando el grupo control y el grupo de autocontrol dirigido por una enfermera (grupo intervención), obteniendo como resultado primario la hemoglobina glicosilada (HbA1c) y los resultados secundarios fueron los cambios de presión arterial, peso corporal, perfiles lipídicos, autoeficacia conductas de autocuidado, CVRS, apoyo social y depresión. Los pacientes del conjunto intervención mostró una mejora significativa en HbA1c, peso corporal y eficacia presentando expectativas de conductas de autocontrol de la diabetes. Finalmente, los autores concluyen que el efecto beneficioso de una intervención dirigida por enfermeras continuó acumulándose más allá del ensayo lo que resultó en mejoras de resultados clínicos, estilos de vida y psicosociales (25).

En Paraguay el 2017, Brítez et al. (26) en su investigación tuvieron como finalidad “Establecer la CVRS de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Hospital Nacional de Medicina Interna (Paraguay). Los dos ejecutores de la investigación realizaron un tipo estudio observacional, transversal, no probabilístico, conformado en 101 pacientes diabéticos femeninos y masculinos de más de 18 años de edad. El instrumento de medición que se aplicó es Diabetes -39 en el que incluyen 5 dominios de la vida de un individuo incorporando en su evaluación los factores de energía y movilidad, control de la diabetes, ansiedad y preocupación, sobrecarga social y funcionamiento sexual. La respuesta de cada paciente fue evaluado a su condición de vida que representa cada sujeto. Los investigadores concluyen que el 49% de la muestra de pacientes presenta una negativa calidad de vida en contraste con el 51% que presenta adecuada y buena calidad. Los dominios que simbolizaron más afectación fueron en primer lugar energía y movilidad con 60 puntos luego ansiedad-

preocupación con 62 puntos y funcionamiento sexual con 66 de puntaje, por lo tanto, los varones representan una mejor calidad de vida relacionada a su salud (26).

En Honduras el 2016, Maradiaga et al. (27) en su investigación tuvieron como objeto “Determinar la calidad de vida de pacientes con diabetes tipo 2 que acuden al Instituto Nacional del Diabético, Tegucigalpa (Honduras) y valorar la confiabilidad del cuestionario de medida de calidad de vida específica para Diabetes (EsDQOL)”. Los integrantes del estudio ejecutaron un estudio cuantitativo, transversal integrado por 350 pacientes. La confiabilidad del cuestionario que obtuvieron los autores fue aceptable, considerando que cada pregunta se correlaciona positivamente con cada dominio y la puntuación del instrumento, incluyendo la escala tipo Likert que mide del 1 a 5, expresando que una menor puntuación comprende una óptima calidad de vida. Se observa en la investigación una puntuación promedio total de $1,81 \pm 0,39$ reflejando un intervalo de confianza de 95%, $1,07 - 3,30$; en la dimensión satisfacción fue de $1,75 \pm 0,56$ (IC 95%, $1,0 - 4,93$), impacto $1,94 \pm 0,49$ (IC 95%, $1,0 - 3,76$), preocupación social o vocacional $1,29 \pm 0,44$ (IC 95%, $1,0 - 3,57$) y preocupación relacionada con la diabetes $2,44 \pm 0,84$ (IC 95%, $1,0 - 5,0$). Los resultados de la investigación afirman la buena fiabilidad, coherencia y consistencia del EsDQOL para evaluar y valorar la calidad de vida en pacientes, reflejando de forma global las calificaciones en una positiva o buena percepción de calidad de vida (27).

En Ecuador el 2017, Gafas et al. (28) en su investigación tuvieron como objeto “Especificar las dimensiones de calidad de vida perjudicados en pacientes adultos mayores que presentan diabetes”. Los autores efectuaron un estudio transversal, descriptivo no probabilístico por conveniencia en el centro de salud Chambo- Riobamba (Ecuador), en un periodo de noviembre 2017 a enero 2018. La muestra conformada incluye 101 pacientes. A través de la

escala de calidad de vida y satisfacción en pacientes se realizó la recopilación de los datos. Donde prevaleció el género de mujeres en edades de 50 a 79 años representaron un 76,20%, la religión católica simboliza un 79,20%, los individuos casados un 62,37% y nivel de instrucción básica designa un 60,39%. Las características muestran que la hipertensión arterial, la artritis y los problemas de visión reflejan una mayor repercusión y las dimensiones con una inclinación mayor implican los cambios en su apariencia las delimitaciones para realizar funciones corporales y dentro de las dimensiones más perjudicadas se encuentran los cambios en su vida personal, la capacidad individual para adaptarse a la enfermedad, los inconvenientes para el desarrollo de las actividades diarias, el descanso y los problemas económicos generando estos factores inconvenientes para la conservación de la salud (28).

A nivel nacional:

En el 2020, Asenjo (29) en su investigación tuvo como finalidad “Identificar la correlación del estilo de vida con el control metabólico en personas con diabetes tipo II, de Chota, Cajamarca. El investigador realizó un estudio transversal, incorporando 102 pacientes en el Hospital de Es Salud y utilizó el instrumento INMEVID para la variable estilo de vida y el control metabólico mediante una guía de interpretación adaptada de la Asociación Americana de Diabetes. Se describió un nivel de confianza de 95 % expresadas en frecuencias absolutas y relativas. El autor concluyó que los pacientes que presentaron un estilo de vida nada favorable, lo cual corresponde un 45,1%, en la característica de obesidad evidencia un 43,1, el perímetro abdominal aumentado manifiesta un 53,9, la hiperglucemia demuestra un 62,7, el C-LDL elevado muestra un 79,4, el C-HDL disminuido revela un 59,8%, triglicéridos elevados 61,8% y mal control metabólico de la enfermedad que incluye

un valor de 61,8%. El estudio demostró un estilo de vida perjudicial negativo y que existe una asociación directa reveladora entre el estilo de vida y el mal control metabólico de las personas (29).

En el 2018, Oliveros et al. (30), en su investigación, los autores tuvieron como propósito “Evaluar si existe relación entre la presencia de neuropatía periférica y calidad de vida en pacientes con diabetes tipo II en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren, Callao (Perú)”. Los integrantes de la investigación realizaron un estudio transversal, en pacientes (≥ 18 años) con DM2, el muestreo fue por conveniencia y consecutivo. Participaron 330 pacientes, 56,6 % femeninas con una edad media de 61,3($\pm 11,5$) años. La prevalencia de neuropatía periférica fue de 44,2% con un intervalo de confianza de 95%: 38,8% - 49,6%. Los autores utilizaron el instrumento SF-36 en la esfera física, la calidad de vida media determinó un de 46,8 ($\pm 6,3$) puntos; mientras la media de la calidad de vida en la esfera mental fue de 39,5 ($\pm 8,2$) puntos, obteniendo como resultado la enfermedad de neuropatía periférica la cual tuvo correlación a una disminución en la calidad de vida, la esfera física no perjudicó, ni afectó la calidad de vida en la esfera mental. Los investigadores concluyen que existe asociación entre la esfera física y no en la mental, presentando la mitad de los pacientes con diabetes tipo 2 y neuropatía periférica (30).

También en 2016, Esquí (31) en su investigación tuvo como objetivo “Especificar la calidad de vida y el autocuidado en los pacientes diabéticos del Hospital Hipólito Unanue en Tacna”. El investigador realizó un estudio cuantitativo, transversal correlacional, mediante el instrumento DQOL, que identifica la calidad de vida del paciente con diabetes y para su autocuidado considero el cuestionario de Dorothea Orem. Encontrándose como conclusión

y utilizando el chi cuadrado, que existe una relación mayor entre variables, donde el 79,5% presenta una calidad de vida baja y el 20,5% calidad de vida media. Asimismo, representando un 83,0% de los pacientes diabéticos un buen autocuidado y el 17,0% de pacientes presentan un regular cuidado personal, concluyendo que a menor calidad de vida se requerirá mayor auto asistencia en el paciente diabético (31).

En el 2017, Paucar (32) en su investigación tuvo como objeto “Describir la percepción de calidad de vida que presentan los pacientes con diabetes tipo 2 que se encuentran Hospitalizados en el Hospital Central de la Policía”. Realizó un estudio cuantitativo, descriptivo. La muestra la conformó 520 pacientes diabéticos hospitalizados durante el mes de julio a diciembre. El autor empleó el cuestionario DQOL en la evaluación calidad de vida, concluyendo que la edad media fue de 54,6 años, el sexo masculino con un 57,4%, casados 56,2%, con tratamiento oral 62,2%. La percepción favorable la mantuvo la variable calidad de vida con un porcentaje de 22% y una percepción desfavorable con valor de 18 % (32).

En el 2015, Varillas (33) el autor en su estudio tuvo como objeto “Establecer la calidad de vida y la insuficiencia renal crónica en pacientes con diabetes tipo 2 en el Hospital Octavio Mongrut”. El investigador efectuó un estudio de nivel aplicativo, cuantitativo, descriptivo de corte transversal. Incluyendo 60 pacientes en la muestra de estudio, aplicó el instrumento SF12, en el cual concluyó que el porcentaje superior lo obtuvo la variable calidad de vida medianamente adecuada, presentando algunas veces una buena salud, el porcentaje menor manifiesta que es inadecuada pues no se encuentran emocionalmente tranquilos puesto que, la presencia del dolor dificulta su trabajo y presenta poca energía para ejercerlo y el

porcentaje minúsculo revela que es adecuada y no presentó dificultades en sus ejercicios sociales y no se siente desanimado ni deprimido (33).

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Calidad de vida

Existen conceptos teóricos sobre la calidad de vida y diferentes autores establecen por medio de puntos que existen elementos que se basan en hechos y lógica (objetivos) o subjetivos en función a lo que piensa la persona, entre tantos otros investigadores se concentran en los dos. Es un concepto amplio que engloba la salud física, el proceso psicológico, el nivel de independencia, las relaciones sociales, las creencias personales y la relación con las características sobresalientes del entorno, la organización mundial de la salud precisa que la calidad de vida es la apreciación que tiene cada individuo en interactuar con su realidad y como se vale en su cultura y valores en el que habita respecto a sus objetivos, perspectivas o preocupaciones.

El enunciar sobre calidad de vida manifiesta que existe una unión de los elementos objetivos y subjetivos, en la parte objetiva la persona depende de características como lo mental, sensible y constructivo, además presenta condiciones que parten de lo exterior como sistemas socioeconómicos, socio-psicológica, educativos y gubernamental que interrelaciona al ser humano (34).

Van Dam en 1986 estima que no hay término aceptado sobre la calidad de vida lo cual existen las siguientes definiciones:

Andrews y Whitney en (1976). Los autores otorgan un concepto psico-logística y describen que la calidad de vida no es realmente la reacción de las condiciones de los ambientes físicos, interpersonales y sociales, si no que cada una de estas condiciones el individuo evalúa su valor.

Levy y Anderson en (1980). Definen calidad de vida como el bienestar físico, mental y social por el que distingue cada sujeto o conjunto de individuos asimismo también de felicidad, satisfacción y recompensa, considerando como ejes principales de su calidad de vida, la felicidad, la satisfacción con la vida y el bienestar.

Szalai en (1980). Precisa que la calidad de vida es la estimación subjetiva del carácter satisfactorio de la vida en general, la interconexión entre lo objetivo y subjetivo (35).

Celia y Tulsy en (1990). Especificaron como concepto sobre calidad de vida es la valorización que la persona hace de su vida y la satisfacción, asimismo es lo que aprecia como posible e ideal.

Quintero en (1992). Determina que calidad de vida representa un parámetro pluridimensional del bienestar material y espiritual de la persona en un entorno de sociedad y cultura y también tenemos a García -Riaño e Ibáñez (1992) que conciben manifiestan como termino que es la estimación que la persona hace en un momento dado en su vida de manera general en alusión a la actualidad, hacia el pasado y un futuro.

La Organización Mundial de Salud (2005), define calidad de vida en la cual la persona tiene comprensión en el lugar donde habita, la comprensión de su cultura régimen de valores en los que vive y el valor de su propia vida la cual depende de su experiencia y las perspectivas de sus resultados (35).

Concepto de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS).

El concepto calidad de vida relacionada a la salud es mucho más amplio e importante en la vida de los individuos, los siguientes investigadores nos expresan:

Patrick y Erickson, precisan que calidad de vida relacionada a salud toma un concepto de modificación en valor que el individuo asigna a su persistencia de vida en función en sus sensaciones de limitaciones físicas, psicológicas, sociales y de la reducción de oportunidades por motivo de las enfermedades, sus consecuencias, el tratamiento y políticas de salud. Asimismo, Schumaker y Naughton, aportan que la calidad de vida es la apreciación subjetiva que se manifiesta por el estado de salud actual, y como se desempeña en el desarrollo de actividades primordiales en la persona. Además, Shawartzman y Col, opinan que hablar de calidad de vida es un curso activo, cambiante que introduce integraciones continuas entre la persona y su medio ambiente, la definición está en reconocer la apreciación de los individuos en su situación de bienestar físico, psíquico, social y espiritual asimismo sujeto a sus valores, creencias, cultura e historia personal.

Los investigadores concluyen que la definición de CVRS es la facultad que tiene la persona en realizar actividades importantes referentes al componente funcional, afectivo social, de forma subjetiva. La calidad de vida corresponde a características de satisfacción que presenta un individuo en su situación física, emocional, familiar, amorosa y social (36).

Indicadores sociales

Es el conjunto de parámetros que valoran la calidad de vida y algunas perspectivas, no existe una definición universal sobre ellos, sin embargo, existen clasificaciones según los autores:

Andrew y Whitney (1976), manifiestan que “Es el conjunto de situaciones que se originan del exterior, considerando características ambientales dentro de ello la salud, el bienestar de satisfacción en la sociedad, el compañerismo, el grado de vida, educación, la salud pública, la oportunidad de conservar un empleo, la incultura e ignorancia, la mortandad, perspectivas de vida, comunidad y la desocupación”. Existen 3 clases de indicadores en relación al Bienestar de calidad de Vida tenemos indicadores normativos, descriptivos y subjetivos (37).

Bienestar

Pérez (2004), relaciona el bienestar con zonas vulnerables en la comunidad (factores de infancia, emigrantes, etc.) y referente a la población mayor, donde se destaca términos de necesidad preferencia y recursos, asimismo González et al (2010), que el bienestar se ha dividido en dos tradiciones, el bienestar hedónico que se basa en la felicidad y se identifica en su bienestar subjetivo y el bienestar eudaimónico, que es donde el individuo se siente

feliz si experimenta propósitos de vida, desafíos etc. , relacionado con el potencial humano y el autor Blanco y Díaz (2005), define que el bienestar psicológico ha centrado su interés en el crecimiento personal, confrontación en los desafíos de la vida y el anhelo para conseguir nuestros objetivos (37).

Bienestar subjetivo.

Diferentes autores hacen referencia que existen clasificaciones sobre el bienestar subjetivo. Según Zamarrón (2006), determina que bienestar subjetivo es aquella evaluación que el individuo hace referente a su vida de manera intelectual y emocional. Conforme a Diener (1995) considera que se divide en 3 jerarquías, la primera referida a la satisfacción con la vida de la persona, a sus afectos positivos o sentimientos negativos y la tercera relacionada a su felicidad como la capacidad para producir efectos positivos. Los autores Vera, Sotelo y Domínguez (2005), precisan que los afectos positivos son emociones que producen sensación de bienestar, autoestima y autoconfianza como la felicidad, la alegría, la euforia; en cuanto a los efectos negativos son sentimientos o emociones desagradables como la tristeza, la envidia, la ansiedad, la opinión de Veenhoven (1984), contribuye que la persona utiliza dos elementos en la apreciación del bienestar subjetivo además de coincidir con Diener (1995) en las 3 clases mencionadas, el cognitivo es el primero vinculado con la satisfacción de vida, el cual va desde la sensación de realización personal hasta la experiencia de fracaso y frustración . El segundo, es el elemento afectivo y reside en el agrado al individuo en sus sensibilidades de sentimientos, reacción de emociones y en su actitud de estados de ánimos (37).

Felicidad

Los siguientes autores definen como felicidad:

Conforme a Diener (2000), añade que lo céntrico de la definición es aquella valoración que hace el propio sujeto de su vida y Wilson (1967), define que un individuo feliz femenino o masculino presenta las siguientes características salud, educación, se encuentra bien retribuido, es extrovertido, alegre, independiente, presenta aspiraciones modestas e inteligencia. Gonzáles, Valle, Arce y Fariña (2010), considera que ser feliz, es obteniendo un carácter positivo, es no pensar en sucesos o hechos negativos, le permite vivir económicamente bien en lo social, presenta recursos para lograr objetivos y mira el lado positivo, eficaz, efectivo de la vida y de sus cosas (37).

Medición de la calidad de vida relacionada a la salud

Las mediciones o evaluaciones en CVRS presentan diversos beneficios, pues el uso ha permitido establecer condiciones en el estado de salud, evaluar cambios en el individuo y pronosticar reglamentos de guía. La calidad de vida es evaluada por las percepciones subjetivas y expectativas de los individuos.

Conforme a Testa, se debería abordar un estado clínico cuando se utiliza la calidad de vida como medidor de conclusión, igualmente valorar los efectos del tratamiento cuando se toman decisiones clínicas (38). La OMS (1991), su enfoque ha ido evolucionando en el método de medir la calidad de vida ya que evaluar o valorar la salud, no tocando los indicadores de

mortalidad y morbilidad, sino insertando mediciones para el impacto de las patologías, el daño de realizar actividades de la vida diaria y su comportamiento. Hablar de la calidad de vida deber ser orientada desde lo individual considerando características como la percepción, sentido de vida, valoración, felicidad, satisfacción de necesidades y asimismo sobre un grupo de personas incluyendo el contexto cultural en el que habita, crece y se extiende y progresa una persona (39).

La CVRS abarca aspectos en el funcionamiento, la discapacidad y la salud en los individuos y personal de salud, lo cual tienen un potencial marco conceptual para organizar definiciones de bienestar, estado de salud, calidad de vida o calidad relacionada a la salud. Se presentan 3 dimensiones (40):

Dimensión física: Representa apreciación del estado físico o la salud comprendida como ausencia, síntomas de patologías y efectos del tratamiento. Lo cual referirse a estar sano, no es decir tener calidad de vida.

Dimensión psicológica: Está dirigida en sensaciones del individuo de su estado cognitivo y afectivo como el miedo, la ansiedad, la pérdida de autoestima, la incomunicación, lo que visiona o requiere hacia el futuro etc. Lo social, influye en lo psicológico a través del sentido que tenga para el sujeto y viceversa, lo psicológico incide en lo social de acuerdo con la postura que el individuo asume estas dos características se encuentran vinculadas en la persona.

Dimensión social: Es aquella apreciación en el sujeto de su unión interpersonal y los roles sociales en la vida como la carencia o escasez en el apoyo familiar y social, la relación médico paciente, el desarrollo laboral, mantener su propia identidad contribuye mostrar el significado de su propia existencia y la construcción de su proyecto de vida puntos importantes para sus aspiraciones personales por fines propios (33).

Calidad de vida relacionada al paciente diabético

El despliegue con mayor frecuencia en de la diabetes mellitus (DM) fue en 1988 por un grupo de investigadores de control y complicaciones de esta enfermedad inherentes para evaluar la calidad de vida relacionada con los tratamientos intensivos de la patologías en donde comprendió un conjunto de enfermedades sistémicas, crónicas de causa desconocida con categoría cambiante de predisposición hereditaria y factores ambientales que contribuye al metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, proteínas grasas que se relacionan fisiopatológicamente con una deficiencia en la cantidad cronología de secreción y acción de insulina. La valoración de importancia sanitaria de diabetes deriva de su magnitud en la enfermedad endocrina más frecuente asociada a la mayor morbimortalidad, su coste individual social y sus posibilidades de control y prevención y complicaciones (41).

Diabetes mellitus tipo 2

Constituye una enfermedad sistémica, crónica de descontrol metabólico de diversas causas, caracteriza por nivel de glucemia alta, fuente importante de energía en el organismo de la persona, con variación en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas; la cual surge en el defecto de secreción y acción de la insulina (42). Su etiología es multifactorial y su origen varía según el tipo de diabetes (43).

Fisiopatología de la diabetes tipo 2

La resistencia a la insulina (IR) hepática y muscular es la causa de principal DM-2, cuando se presenta incremento de síntesis hepática de glucosa y la disminución de su captación por el músculo, aumentan el nivel de azúcar en sangre, lo que genera una secreción deficiente de insulina del páncreas en donde da aparición a la diabetes tipo 2. Existen otros elementos que se muestran incluidos tenemos el tejido adiposo, riñón, cerebro y otros (43). Las personas con diabetes tipo 2, presentan hiperglucemia y resistencia en acción de insulina en los tejidos periféricos, aproximadamente el 80% de los individuos tienen células beta β sanas con condición de acoplarse a elevados rangos de insulina mediante el aumento en su función secretora y en la masa celular, sin embargo el 20% de las personas presentan una deficiencia de las células β en acoplarse lo que produce un agotamiento celular, con reducción en la liberación y almacenamiento de insulina (44). Este proceso se entrelaza con una predisposición genética, de tal manera que no todas las personas presentaran la patología, a pesar de presentar insulinoresistencia (45).

Factores de riesgo en diabetes mellitus tipo 2

Existen componentes que contribuyen a desencadenar la diabetes mellitus, tenemos el medio ambiente a través emigración de área rústica a la ciudad, riesgo laboral, el ocio sedentarismo, alimentación en contenido graso, tensión, angustia, estilos de vida no saludables, tabaquismo, alcoholismo, causas genéticas, antecedente familiar a diabetes mellitus, aumento del nivel de glucosa, intolerancia oral a la glucosa, triglicéridos elevados, síndrome metabólico, sobrepeso y obesidad (43), el riesgo de poder desarrollar la diabetes es en nativos, población mestiza latinoamericana mestiza, raza negra, asiáticos, la edad es mayor en la tercera edad (46), antecedentes de hijos macrosómicos, antecedentes de bajo peso al nacimiento (47), enfermedad cardiovascular conocida, hipertensión arterial, síndrome de ovario poliquístico, mujeres con diagnóstico previo gestacional, acantosis nigricans (48).

Manifestaciones clínicas: Los pacientes presentan los siguientes síntomas signos como poliuria, polidipsia pérdida ponderal, cetoacidosis ganancia ponderal, náuseas, parestesias, Acantosis nigricans, Presión arterial (49).

Complicaciones: El paciente con diabetes en curso, presentará o se asociaran otras enfermedades, mencionaremos algunas de ellas:

Problemas oculares: El 20-30 % de las cegueras son presentadas con rinopatía diabética, además se ve afectado el sistema renal con 30-40 % de sujetos con más de 20 años de progreso presentando afectación renal, además se podrá presentar neuropatía en un 60-70%, igualmente la impotencia sexual se ve afectada en un 40%, de igual forma los problemas

cardiovasculares como amenaza de presentar patologías en el corazón, en el sistema cerebral y periférica, y el riesgo de amputación traumática es 15-40 veces mayor en personas diabéticas y en la etapa de gestación la tasa de malformaciones congénitas en el neonato varía en un 0.5% en mujeres con control preconcepcional, el 5% de los embarazos culminan en muerte del recién nacido en madres con diabetes (50).

Diagnóstico: Se presentan en la diabetes mellitus un síntoma de importante relevancia, la glucemia medida en plasma venoso igual o mayor a 200mg/dl medida en cualquier hora del día sin relación con el tiempo transcurrido desde la última comida, asimismo tenemos también la glucosa en ayunas, medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 126mg/dl, con un periodo de 8 horas sin comer nada aproximadamente. La glucemia medida en plasma venoso que sea igual o mayor de 200mg/dl dos horas de una carga de 75g de glucosa durante la prueba de tolerancia a la glucosa (PTOG) es otro examen existente y la hemoglobina glicosilada mayor o igual a 6.5 % representando un examen de vital importancia para el control glucémico.

El parámetro de glucometría pre y postprandial se utiliza en sujetos ya diagnosticados con diabetes a quien ayuda a valorar el efecto en la alimentación o contribuye a brindar dosis correctas de ciertos medicamentos, lo cual este examen no determina un diagnóstico de confirmación de diabetes (51).

2.2.2 La Hemoglobina glicosilada (HBA1c):

Los hematíes contienen esta proteína y su función es el transporte de gases en sangre, conformado de 4 cadenas polipeptídicas llamadas globina conectada a cuatro anillos de porfirina que presenta el hierro ferroso para su transporte de oxígeno. Es un tipo de hemoglobina que se vincula a la glucosa y su valoración es importante en el diagnóstico y control de diabetes. En pacientes que llevan un mal control se encuentran concentraciones elevadas, los valores pueden llegar hasta al 15 % del total de la hemoglobina y su relación directa con la glucemia durante los 2 a 3 meses previos al control de la toma de sangre. Los valores de referencia según la Asociación Americana de Diabetes (2014), son valor normal: menos de 5.7%, prediabetes: 5.7% a 6.4 %, Diabetes: 6.5% o más (52).

2.2.3 Instrumento para medir y evaluar calidad de vida relacionada a la salud

La definición de salud y crecimiento de prevalencia de DM hacen que la medición de la CVRS, sea un instrumento con importante utilidad en los diferentes niveles sanitarios teniendo en cuenta como soporte la atención de primer nivel en el individuo que padece la enfermedad ya que no es suficiente un control de glucosa, pulso u oscilometrías. Se debe considerar los distintos aspectos importantes que conforman e influyen la calidad de vida.

Existen distintos cuestionarios que miden la calidad de vida, el (EsDQOL) es una versión española modificada del DQOL que tiene como utilidad evaluar si se modifica la calidad de vida del paciente durante la investigación. El cuestionario consta de 43 preguntas

distribuidas en 4 dimensiones y estas se cuantifican a través de la escala de Likert de 5 respuestas ordinales:

Satisfacción: 15 preguntas, con un rango de 1 = muy satisfecho, 2=bastante satisfecho3, algo satisfecho ,4 =poco satisfecho y 5 =nada satisfecho si obtiene el puntaje de 15 se trata de un paciente muy satisfecho de sus actos.

Impacto: 20 preguntas, preocupación social/vocacional: 7 preguntas preocupación relativa a la diabetes: 4 preguntas con un rango de 1=nunca ,2=casi nunca ,3=a veces ,4= casi siempre y 5 = siempre, las puntuaciones mínimas son 20,7 y 4 puntos lo que significaría que la diabetes ejerce escaso impacto y poca preocupación en la vida de las personas. La puntuación total de cada persona en la escala es la suma de las puntuaciones dadas a cada pregunta del cuestionario (53).

2.3 Formulación de hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

Hi. La calidad de vida relacionada a la salud se asocia estadísticamente de forma significativa con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II, en la zona Lima -norte en el periodo septiembre 2020 a febrero 2021. De tal manera que “a mayor calidad de vida menor valor hemoglobina glicosilada”.

2.3.2 Hipótesis nula (Ho)

Ho. La calidad de vida relacionada a la salud no está asociada estadísticamente a los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II, en la zona Lima - norte en el periodo septiembre 2020 a febrero 2021.

2.3.2 Hipótesis específicas

- Existe asociación estadísticamente significativa entre la dimensión satisfacción de calidad de vida relacionada a la salud con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II.

- Existe asociación estadísticamente significativa entre la dimensión impacto de calidad de vida relacionada a la salud con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II.

- Existe asociación estadísticamente significativa entre la dimensión preocupación social/vocacional de calidad de vida relacionada a la salud con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II.

- Existe asociación estadísticamente significativa entre la dimensión preocupación relativa a la diabetes de calidad de vida relacionada a la salud con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II”

CAPITULO III. METODOLOGIA

3.1. Método de investigación

Para la investigación se utilizó el método, hipotético deductivo, porque parte de la observación de la población y se plantea una hipótesis para determinar la relación entre variables y comprobar los datos disponibles y si estas están de acuerdo con aquellas (54).

3.2 Enfoque investigativo

El estudio es cuantitativo, porque se identificó las características de las variables y describió los fenómenos de estudio, puesto que a través de la medición se pueden obtener tendencias o plantear nuevas hipótesis y de esta manera se permitan construir teorías (55).

3.3 Tipo de investigación

La investigación es de tipo aplicada porque tiene como propósito indagar que evidencias generan las variables de estudio. Por lo tanto, la investigación aplicada tiene como objetivo la búsqueda y solución de un problema social (56).

3.4 Diseño de la investigación

El presente estudio es correlacional, observacional de corte transversal porque se estudia y se recolectó la información de la población en un determinado instante del tiempo (57).

3.5 Población, muestra y muestreo

La muestra está conformada de forma intencional o por conveniencia por 80 personas con diabetes mellitus tipo 2, los cuales asistieron a realizarse sus controles de hemoglobina glicosilada en el laboratorio clínico FamyLab en la zona Lima -norte en el periodo septiembre 2020 a febrero 2021. La técnica de estudio se considera muestra no probabilística porque se tomaron las unidades de estudio de forma intencional o por conveniencia.

Criterios de selección

Criterio de inclusión

- Pacientes diagnosticados con diabetes tipo 2 que se atendieron en el centro de laboratorio clínico Famylab.
- Pacientes adultos de ambos géneros en edades de >18 a 88 años que asistieron al centro de laboratorio.
- Pacientes que se realizaron su control de la hemoglobina glicosilada.
- Pacientes que residen en la zona Lima norte.
- Pacientes que aceptaron a participar voluntariamente del estudio.
- Pacientes que firmaron el consentimiento informado.

Criterio de exclusión

- Pacientes que fueron diagnosticados con diabetes tipo I y gestacional.
- Pacientes que presentaron discapacidad visual, auditiva y deterioro cognitivo.
- Pacientes menores de 18 años

3.6 Variables y operacionalización

V1: Calidad de vida relacionado a la salud (CVRS)

V2: Hemoglobina glicosilada (HBA1c)

Matriz operacionalización de las variables

Variable 1: Calidad de vida relacionada a la salud:

Definición Operacional: La organización mundial de la salud establece que es la percepción que tiene cada individuo en interacción a su realidad y la manera que se desenvuelve en el entorno a su cultura y valores en que habita, respecto a su objetivo, expectativas e inquietudes es un concepto multidimensional y complejo que incluye aspectos personales como salud, autonomía, independencia y satisfacción con la vida etc. Su valoración se obtiene a través de la aplicación de cuestionario EsDQOL para calidad de vida relacionado a la salud dividido en 4 dimensiones, conformado por 46 preguntas utilizando la escala de Likert (58).

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Satisfacción	Tiempo controlar su enfermedad.	Ordinal	Alto nivel de satisfacción: De 15 a 34 puntos.
	Cumple con el tratamiento.		
	Cumplimiento de dieta.		
	Conoce sobre su enfermedad.		Regular nivel de satisfacción: De 35 a 54 puntos
	Cumple con su horario de dormir.		
	Actividades em el trabajo, colegio u hogar.		
	Tiempo empleado para realizar ejercicio.		
Vida en general implicando la diabetes mellitus.	Bajo nivel de satisfacción: 55 a 75 puntos.		
Impacto	Dolor asociado con su diabetes.	Ordinal	Alto nivel de impacto: De 63 a 85 puntos.
	sentir vergüenza por tratar su diabetes en público.		
	sentir de la enfermedad.		
	Intervención de la enfermedad en su vida familiar.		
	Limitaciones en sus interacción social y amistades.		
	Restricción de la dieta.		Regular nivel de impacto: De 40 a 62 puntos.
	La diabetes interviene en su vida sexual.		Bajo nivel de impacto: 17 a 39 puntos
	Impedimento de conducir o usar una equipo o máquina.		
	Abandono de sus labores en el trabajo, escuela o hogar por la diabetes.		
	Bromean sobre su enfermedad.		
	Por su enfermedad va al cuarto de baño con frecuencia.		
Presenta alguna reacción insulínica.			
Preocupación: Social/vocacional	Presenta preocupación en su estado civil, si tendrá hijos, si obtendrá una casa y contará con seguro de vida.	Ordinal	Alto nivel de preocupación: De 27 a 35 puntos.
	Presenta preocupación en completar su educación, perder empleo e ir de vacaciones o de viaje		Regular nivel de preocupación: De 17a 26 puntos. Bajo nivel de preocupación: 7 a 16 puntos.
Preocupación relacionada con la diabetes	Presenta preocupación si perderá el conocimiento o su función corporal sea diferente a efecto de la enfermedad.	Ordinal	Alto nivel de preocupación relativa a la diabetes: De 16 a 20 puntos.
	Presenta preocupación si presentara complicaciones debido a su enfermedad.		Regular nivel de preocupación relativa a la diabetes: De 11a 15 puntos.
	Presenta preocupación si alguna persona no sale con usted por su enfermedad.		Bajo nivel de preocupación relativa a la diabetes: 4 a 10 puntos.
Evaluación total de la variable calidad de vida			Calidad de vida alta: 43 a 100 puntos
			Calidad de vida media: 101 a 157 puntos
			Calidad de vida baja: 156 a 215 puntos

Variable 2: Hemoglobina glicosilada.

Definición Operacional

La prueba de HBA1C mide el nivel de glucosa en sangre promedio durante los dos o 3 últimos meses (59). Los hematíes contienen esta proteína y su función es el transporte de gases en sangre. Es un tipo de hemoglobina que se vincula a la glucosa y su valoración es importante en el diagnóstico y control de diabetes, y se utilizó la ficha de captura de datos que nos indicará los valores de cada paciente con diabetes tipo II que fue otorgado por el centro de laboratorio FAMYLAB (52).

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Hemoglobina glicosilada	Unidad mg/dl	Ordinal	Normal: menos de 5.7%
			Prediabetes: 5.7% a 6.4 %
			Diabetes :6.5% a más.

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

3.7.1 Técnica

En la investigación de calidad de vida relacionada a la salud se utilizó para la recolección de datos se realizó a través de la encuesta ya que es un procedimiento que nos permite obtener elaborar datos de modo rápido y eficaz (59).

La encuesta en cada paciente con diabetes mellitus fue aproximado de 10 minutos. La técnica que se utilizó para la variable hemoglobina glicosilada fue a través del análisis documental, obtenido de la base de datos del laboratorio FAMYLAB.

3.7.2 Descripción de instrumentos

Instrumento para medir calidad de vida relacionado a la salud (CVRS)

Se utilizó el EsDQOL para la variable calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) específico para diabetes mellitus. El cuestionario se encuentra conformado por 43 preguntas distribuidas en 4 dimensiones, a través de la escala de Likert.

Satisfacción: 15 preguntas, donde 1 = muy satisfecho, 2 = bastante satisfecho = 3, algo satisfecho, 4 = poco satisfecho y 5 = nada satisfecho, se obtiene el puntaje de 15 si se encuentra muy satisfecho de sus acciones.

Impacto: 20 preguntas, preocupación social/vocacional: 7 preguntas preocupación relativa a la diabetes: 4 preguntas con un valor de 1= nunca, 2 = casi nunca, 3 = a veces ,4 = casi siempre y 5 = siempre, las puntuaciones mínimas son 20,7 y 4 puntos lo que equivale que la diabetes efectúa escaso impacto y poca preocupación en la vida de los pacientes. Los valores totales de cada individuo en la escala es la suma de las puntuaciones dadas a cada pregunta del instrumento (1).

El cuestionario fue utilizado en Perú, en la capital de Lima y provincia de Huancayo en el 2018 a un grupo de personas que acuden regularmente a sus controles y revisiones médicas de la estrategia de enfermedades no transmisibles. Conformada por 30 pacientes con diabetes mellitus tipo 2, en forma no probabilística, donde el autor ordenó, codificó y procesó utilizando el software estadístico informático Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) (60). De igual manera fue utilizado en la ciudad de Trujillo en una muestra de 124 pacientes con diabetes en el Hospital Regional Docente de Trujillo (2017), donde aplicaron la prueba estadística gamma y utilizaron el programa SPSS versión 24 (61)

Para la calificación de las dimensiones y el total de la variable calidad de vida se utilizará la siguiente escala.

Satisfacción: Alto nivel de satisfacción de 15 a 34 puntos, regular nivel de satisfacción: de 35 a 54 puntos, bajo nivel de satisfacción: 55 a 75 puntos.

Impacto: Alto nivel de impacto: De 63 a 85 puntos, regular nivel de impacto de 40 a 62 puntos, bajo nivel de impacto: 17 a 39 puntos.

Preocupación vocacional /social: Alto nivel de preocupación de 27 a 35 puntos, regular nivel de preocupación de 17a 26 puntos, bajo nivel de preocupación: 7 a 16 puntos, alto nivel de preocupación de 16 a 20 puntos.

Preocupación relativa a la diabetes: Alto nivel de preocupación de 16a 20 puntos, regular nivel de preocupación de 11 a 15 puntos, bajo nivel de preocupación: 4 a 10 puntos.

Evaluación total de la variable calidad de vida: Calidad de vida alta: 43 a100 de puntuación, calidad de vida media: 101 a 157 de puntuación, calidad de vida baja: 156 a 215 de puntuación.

Instrumento para la variable Hemoglobina glicosilada (HBA1C)

Se utilizó la ficha de captura de datos que nos indicó los valores de cada paciente con diabetes tipo II que será otorgado por el centro de laboratorio **FAMYLAB** conforme al formato de resultados. Respecto a la variable hemoglobina glicosilada estará cuantificada con la precisión del equipo de refractómetro NycoCard 2. Este equipo fue suministrado por Laboratorio ABAD, el cual emite un certificado de calibración y mantenimiento preventivo correctivo de equipo de laboratorio. El laboratorio FamyLab dispone de un ingeniero biomédico calificado que asegura el adecuado funcionamiento de los equipos para el procesamiento.

3.7.3 Validación

Cuestionario de Calidad de vida relacionado a la salud (EsDQOL)

En España se realizó la versión del cuestionario DQOL a EsDQOL primera versión, utilizada en una muestra de 105 pacientes y posteriormente sobre una muestra heterogénea de 496 pacientes, y el contenido fue adaptado y validado inicialmente en España y posteriormente en México por Millán M., por acuerdo de un grupo especial de 5 investigadores con experiencia en la elaboración y validación de cuestionarios (62)

En el Perú, el instrumento paso por el proceso la validación mediante prueba binomial de 6 juicios de expertos, donde se obtiene un $P < 0.05$. Los expertos utilizaron el coeficiente de correlación R de Pearson, que permite obtener las correlaciones ítem-total, y se observa que la correlación de los ítems propuestos tiene una interacción consistente, dado que los coeficientes son mayores de 0.20 según (63)

Para la variable hemoglobina glicosilada la validez de los valores será garantizada por el Médico patólogo clínico del laboratorio FAMYLAB, quien procesará las muestras y verificará los valores obtenidos por el equipo.

3.7.4 Confiabilidad

Para la variable calidad de vida relacionada a la salud, el instrumento fue tomado en la investigación de M. Millán en una versión española en el 2002, elaborado por el grupo “Diabetes Control and Complications Trial” (Pruebas de control y complicaciones de la diabetes), en donde la correlaciones para las test - retest se conservaron en un rango de 0.52

– 0,81 ($p < 0,001$) (1). En el Perú, en el año 2019, se realizó un estudio sobre la autoestima y calidad de vida en adultos mayores en el Policlínico Metropolitano ESSALUD y la variable calidad de vida obtuvo un valor para el Alfa de Cronbach de (0,82) en el intervalo de 0,72 a 0,99, lo cual indica que el instrumento tiene confiabilidad excelente (60). Otro estudio en el año 2017, evaluó también la autoestima y calidad de vida en pacientes en el Hospital Regional Docente de Trujillo, donde se obtuvo un valor del Alfa de Cronbach de 0,91, mostrando alta confiabilidad (61). Los tres estudios relacionados a la calidad de vida concluyen que el instrumento ESDQOL es válidos para su aplicación.

3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos

El proceso de datos se analizó de la información que se recolectó en los meses de septiembre 2020 a febrero de 2021, a través de las encuestas EsDQOL que completaron los participantes que cumplieron con los criterios de inclusión, y los niveles de hemoglobina glicosilada se obtuvo de la ficha de captura de datos de los pacientes que se atendieron en el laboratorio Famylab. La información se manejó en el programa estadístico software descriptivo IBM *SPSS versión 21*. El software nos arrojó el tipo de relación que existen entre las variables calidad de vida y los valores de hemoglobina glicosilada, tabulando tablas/gráficos con alto grado de ajuste estadístico con el software Excel office 2019. Luego se seleccionó Rho de Spearman para establecer la relación en fuerza y dirección que existe entre ambas variables de estudio. Se realizaron las pruebas de normalidad a las variables generales y a las variables específicas a través de la prueba de Kolmogorov – Smirnov para determinar la distribución normal de datos.

3.9 Aspectos éticos

En el estudio se consideró 4 principios de bioética: **Autonomía:** Se obtuvo el consentimiento informado verbal y escrito de cada paciente de la investigación. **No maleficencia:** No se produjo daños al paciente en el aspecto físico, psicológico, ni moral, y se respetó las indicaciones brindadas del laboratorio manteniendo la imagen del centro. El consentimiento informado se obtuvo con el permiso de cada paciente y la institución. La información fue absolutamente confidencial. **Justicia:** Se respetó y se trató a todos los pacientes equitativamente sin ningún rechazo ni discriminación alguna. **Beneficencia:** La investigación favoreció a los pacientes que asisten al laboratorio clínico y al centro de diagnóstico mejorando el seguimiento de la salud de los usuarios.

CAPITULO IV: PRESENTACION Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Resultados

4.1.1 Análisis descriptivo de resultados

Tabla 1. Características de la población de estudio pacientes con diabetes mellitus tipo II, en el laboratorio Famylab de la zona Lima norte en el periodo septiembre 2020 a febrero 2021 (n=80).

Característica	Frecuencia	Porcentaje %
Sexo		
Masculino	32	60
Femenino	48	40
Rango de edad		
35	1	1,3
36 a 51 años	20	25
52 a 67 años	40	50
68 a 83 años	18	22,5
Más de 84 años	1	1,3
Grado de Instrucción		

Primaria	10	12
Secundaria	28	35
Superior	24	30
Técnica	18	23
<hr/>		
Distrito		
Ancón	4	5
Carabayllo	7	8,75
Comas	12	15
Independencia	5	6,25
Olivos	32	40
Puente Piedra	12	15
San Martín de Porres	2	2,5
Ventanilla	6	7,5

En el estudio calidad de vida relacionado a la salud donde participaron 80 pacientes con DM tipo 2. Se muestra la distribución de las características sociodemográficas, en la Tabla N°1 donde se evidencia que predominó el de sexo masculino (60%); el rango de edades que prevaleció fue de 52 a 67 años (50 %), en cuanto al grado de instrucción el grado que sobresale es el de educación secundaria con (35 %) y el distrito que preponderó fue Los Olivos con 40% seguido de los distritos de Comas y Puente Piedra con (15%) cada uno.

Tabla 2. Niveles de Calidad de Vida Relacionada a la Salud en los pacientes con diabetes mellitus tipo II en la zona de Lima Norte en el periodo septiembre 2020 a febrero 2021 (n=80).

Dimensión	Calidad de Vida Relacionado a la Salud					
	Baja		Media		Alta	
	f	%	f	%	f	%
Satisfacción	4	5	57	71,25	19	23,75
Impacto	31	38,8	43	53,75	6	7,5
Preocupación Social/Vocacional	46	57,5	30	37,5	4	5
Preocupación relativa a la Diabetes	40	50	31	38,75	9	11,25
Calidad de Vida Relacionado a la Salud Total	2	2,5	48	60	30	37,5

De acuerdo al total de niveles de CVRS que se muestra en la tabla N° 2, el 60 % de la población con diabetes mellitus tipo II en la zona Lima Norte presentaron calidad de vida media, se evidencia en la dimensión satisfacción que el 71,25 % de la población presenta un nivel medio, en la dimensión impacto se evidencia que el 53,75% tiene un nivel medio, en la dimensión preocupación social/vocacional muestra un 57,5% representando un nivel bajo y en la dimensión preocupación relativa a la diabetes manifiesta un 50% con un nivel bajo.

Tabla 3. Promedio de Hemoglobina glicosilada en los pacientes con diabetes mellitus tipo II en la zona de Lima Norte en el periodo septiembre 2020 a febrero 2021 (n=80).

Nivel de Hemoglobina Glicosilada	Frecuencia	%	Promedio de HBA1C
Normal (<5.7%)	13	16,25	5,40%
Prediabetes (5.7% a 6.4%)	29	36,25	6,05%
Diabetes (6.5% a más)	38	47,5	8,75%
Total	80	100	7,23%

Se muestra en la tabla N°3, el 7,23 % representa el promedio total de HBA1C en los pacientes con diabetes mellitus tipo II en la zona de Lima Norte; en el periodo de septiembre 2020 a febrero 2021 (n=80). Del total de la población un 47,5% tiene un 8,75% de nivel promedio de HBA1C considerado como diabetes, luego el 36,25% tiene un promedio de hemoglobina glicosilada de 6,05% que representa prediabetes (5,7% a 6,4%), y por último el 16,25% de la muestra tiene un 5,4 % de promedio HBA1C muestra un valor normal (<5,7%) según la Asociación Americana de Diabetes.

4.1.2 Prueba de Normalidad

Se realizaron las pruebas normalidad a las variables generales y a las variables específicas. Para la prueba se selecciona la de Kolmogorov – Smirnov debido a la cantidad de datos. Se introduce la información al software SPSS y nos reporta la información de la tabla N°4.

Tabla 4. Prueba de normalidad Kolmogorov – Smirnov

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Calidad de Vida relacionada a la Salud	0,095	80	0,069
Promedio de Hemoglobina HBA1C	0,202	80	0
Satisfacción de CVRS	0,098	80	0,055
Impacto de CVRS	0,098	80	0,057
Preocupación Social de CVRS	0,085	80	,200*

Preocupación relativa a las	0,129	80	0,002
Diabetes de CVRS			

Se observa en la tabla N° 4 que la variable general Calidad de vida relacionada a la salud y las dimensiones Satisfacción, Impacto y Preocupación Social cuentan con un P-valor mayor a una significancia $\alpha=0.05$, por lo tanto, presentan distribución normal. Respecto al promedio de hemoglobina HBA1C y preocupación relativa a la diabetes tienen significancia menor a $\alpha=0.05$, por lo que no presentan distribución normal. Como la variable calidad de vida y sus dimensiones se comparan con HBA1C, se utilizarán pruebas no paramétricas.

4.1.3. Prueba de Hipótesis

4.1.3.1 Hipótesis General

Tabla 5. Prueba de significancia y correlación de Spearman para determinar si existe asociación o dependencia estadísticamente significativa entre CVRS y los valores de HBA1C en pacientes con diabetes mellitus tipo2, en la zona de Lima Norte en el periodo septiembre 2020 a febrero 2021.

Correlaciones				
			Calidad de Vida relacionado a la Salud	Nivel de HBA1C
Rho de Spearman	Calidad de Vida relacionado a la Salud	Coefficiente de correlación	1,000	,333**
		Sig. (bilateral)		,003
		N	80	80
	Nivel de HBA1C	Coefficiente de correlación	,333**	1,000
		Sig. (bilateral)	,003	
		N	80	80

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Se evalúa en la tabla N° 5, el valor Rho encontrado fue 0,003, siendo menor al valor alfa, por ello rechaza la hipótesis nula (Ho). Al 99% de confianza, podemos afirmar que la Calidad de Vida Relacionado a la Salud se asocia con valores de Hemoglobina de Glicosilada en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II, en la zona Lima - Norte en el periodo septiembre 2020 a febrero 2021. Para el grado de correlación, tiene un coeficiente de 0,333, lo que dentro de la escala de Spearman indica que tiene un grado de correlación positiva débil estadísticamente significativa.

4.1.3.2 Pruebas de hipótesis Específicas

4.1.3.2.1 Hipótesis Específica 1

Tabla 6. Prueba de significancia y correlación de Spearman entre la dimensión Satisfacción de Calidad de vida relacionado a la salud y los valores de HBA1C en pacientes con diabetes mellitus tipo2.

Correlaciones				
		Satisfacción de Calidad de Vida relacionado a la Salud		Nivel de HBA1C
Rho de Spearman	Satisfacción de Calidad de Vida relacionado a la Salud	Coeficiente de correlación	1,000	,448**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	80	80
	Nivel de HBA1C	Coeficiente de correlación	,448**	1,000
Sig. (bilateral)		,000		
N		80	80	

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla N°6 se muestra el valor Rho encontrado fue 0,00, siendo menor al valor alfa, por ello rechaza la hipótesis nula (Ho). Al 99% de confianza, podemos afirmar que la dimensión Satisfacción de Calidad de Vida Relacionado a la Salud se asocia con valores de Hemoglobina de Glicosilada en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II, en la zona Lima - Norte en el periodo septiembre 2020 a febrero 2021. Para el grado de correlación de acuerdo a Spearman, tiene un coeficiente de 0,448 que representa una asociación positiva débil estadísticamente significativa.

4.1.3.2.2 Hipotesis Específica 2

Tabla 7. Prueba de significancia y correlación de Spearman entre la dimensión Impacto de Calidad de vida relacionado a la salud y los valores de HBA1C en pacientes con diabetes mellitus tipo2.

Correlaciones				
			Impacto de Calidad de Vida relacionado a la Salud	Nivel de HBA1C
Rho de Spearman	Impacto de Calidad de Vida relacionado a la Salud	Coeficiente de correlación	1,000	,299**
		Sig. (bilateral)		,007
		N	80	80
	Nivel de HBA1C	Coeficiente de correlación	,299**	1,000
		Sig. (bilateral)	,007	
		N	80	80

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Se identifica en la tabla N° 7 que el valor Rho encontrado fue 0,007, siendo menor al valor alfa, por ello rechaza la hipótesis nula (Ho). Al 99% de confianza, podemos afirmar que la dimensión Impacto de Calidad de Vida Relacionado a la Salud se asocia con valores de Hemoglobina de Glicosilada en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II, en la zona Lima - Norte en el periodo septiembre 2020 a febrero 2021. Para el grado de asociación se tiene un coeficiente de 0,299, y según la escala de Spearman representa un grado de correlación positiva débil estadísticamente significativa.

4.1.3.2.3 Hipotesis Específica 3

Tabla 8. Prueba de significancia y correlación de Spearman entre la Preocupación Social/Vocacional de Calidad de vida relacionado a la salud y los valores de HBA1C en pacientes con diabetes mellitus tipo2.

Correlaciones				
		Preocupación Social/Vocacional de Calidad de Vida relacionado a la Salud		Nivel de HBA1C
Rho de Spearman	Preocupación Social/Vocacional de Calidad de Vida relacionado a la Salud	Coeficiente de correlación	1,000	-0,124
		Sig. (bilateral)		,274
		N	80	80
	Nivel de HBA1C	Coeficiente de correlación	-0,124	1
Sig. (bilateral)		,274		
N		80	80	

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla N° 8 se muestra que el valor Rho encontrado fue 0,274, siendo mayor al valor alfa, por ello se rechaza la hipótesis alternativa (H1). Podemos afirmar que la dimensión Preocupación Social/Vocacional de Calidad de Vida Relacionado a la Salud no se asocia con valores de Hemoglobina de Glicosilada en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II, en la zona Lima - Norte en el periodo septiembre 2020 a febrero 2021. Para la correlación se tiene un coeficiente de -0,124, lo que dentro de la escala de Spearman indica que tiene un grado de correlación negativa muy débil por lo tanto se muestra estadísticamente no significativa.

4.1.3.2.4 Hipótesis Específica 4

Tabla 9. Prueba de significancia y correlación de Spearman entre la Preocupación relativa a la Diabetes de Calidad de vida relacionado a la salud y los valores de HBA1C en pacientes con diabetes mellitus tipo2.

Correlaciones				
		Preocupación relativa a la diabetes de Calidad de Vida relacionado a la Salud		Nivel de HBA1C
Rho de Spearman	Preocupación relativa a la diabetes de Calidad de Vida relacionado a la Salud	Coefficiente de correlación	1,000	,190
		Sig. (bilateral)		,092
		N	80	80
	Nivel de HBA1C	Coefficiente de correlación	,190	1,000
		Sig. (bilateral)	,092	
		N	80	80

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla N° 9 se identifica que el valor Rho encontrado fue 0,092, siendo mayor al valor alfa, por ello se rechaza la hipótesis alternativa (H1). Podemos afirmar que la dimensión Preocupación relativa a la Diabetes de Calidad de Vida Relacionado a la Salud no se asocia con los valores de Hemoglobina de Glicosilada en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II, en la zona Lima - Norte en el periodo septiembre 2020 a febrero 2021. Para el grado de asociación se tiene un coeficiente de 0,190, lo que dentro de la escala de Spearman indica que tiene un grado de correlación positiva muy débil estadísticamente significativa.

4.1.4 Discusión de los resultados

La calidad de vida relacionado a la salud nos indica una referencia subjetiva de la capacidad de un individuo para lograr y mantener un funcionamiento físico y mental con el estado de bienestar en la salubridad, influenciado por determinantes económicos, sociales y culturales. De acuerdo a los resultados, se determina que la mayor parte de los pacientes de la zona Lima-Norte con DM tipo II, que se atienden en el laboratorio FamyLab para su control de los niveles de HBA1C, son de sexo masculino de grado de instrucción secundaria y presentan una calidad de vida relacionado a la salud entre media y alta. Esto es un indicador que las personas que presentan un estilo de vida saludable y una satisfacción emocional estable, muestran mayor interés por el monitoreo de su salud, siguiendo las indicaciones y recomendaciones del médico. En tanto 2,5% de la población presenta con CVRS baja, para este nivel las personas no tienen la misma predisposición para llevar un control continuo de la enfermedad. Respectivamente estos resultados coinciden con los de Brítez et al. (26), en su estudio realizado en el Hospital Nacional de Medicina Interna de Paraguay utilizando el instrumento Diabetes -39 para evaluar la CVRS, encontrando que el 49% de su población presenta una negativa calidad de vida y el 51% mantiene entre una adecuada y buena calidad. Del mismo modo para Esquía (31), en su investigación se evaluó a los pacientes diabéticos del Hospital Hipólito Unanue en Tacna, utilizando el instrumento DQOL, que identifica la calidad de vida del paciente con diabetes donde el 79,5% presenta una calidad de vida baja y el 20,5% calidad de vida media. Con respecto a los estudios anteriores, en esta investigación se obtuvo que el 2,5% de la muestra tiene una calidad de vida relacionado a la salud baja, un 60% de las personas cuenta con una calidad de vida media y 37,5% de la muestra presenta una alta calidad de vida.

Los valores de calidad de vida relacionado a la salud siempre dependerán de la condición de la población, no se obtendrá valores similares en todas las áreas de aplicación, estará sujeto a las características urbanas de la población, que es muy influenciada por diversos factores positivos o negativos a nivel del cuidado de la salud, así como en el entorno donde se desarrolla el paciente.

Respecto a los valores de hemoglobina glicosilada de los pacientes, en su investigación Azami et al. (25), en su muestra de 172 participantes, obtuvo el valor promedio de hemoglobina glicosilada de 9,32%. Respecto a la investigación realizada en Honduras por Maridiaga et al. (27), los valores para la hemoglobina glicosilada obtenidos fueron de 8.38% de un total de 350 pacientes. En esta investigación los pacientes de Lima-Norte que se atendieron en el laboratorio FamyLab obtuvieron un promedio total de 7.23% HBA1C. Este valor, al igual que en las investigaciones mencionadas, superan el 6,5% en el promedio de hemoglobina glicosilada, cifra que representa un nivel de riesgo “Alto” en la salud según la ADA (Asociación Americana de Diabetes) (59).

Con respecto a determinar la asociación entre calidad de vida relacionada a la salud y HBA1C y de la misma manera entre las dimensiones que se encontraron en niveles de satisfacción, impacto, preocupación social/vocacional y preocupación relativa a la diabetes, en nuestro estudio ejecutado en pacientes con diabetes mellitus tipo II, en la zona Lima norte en el periodo de septiembre 2020 a febrero 2021, se encontró que existe correlación estadísticamente significativa entre las variables CVRS y HB1AC, demostrada por la prueba rho de Spearman con un $R=0,003 (< 0,01)$. Las dimensiones también presentan correlación de Spearman significativa, con excepción de las dimensiones es preocupación

social/vocacional y preocupación relativa a la diabetes que no tienen asociación estadísticamente significativa con los valores de HbA1C.

Los niveles de hemoglobina glicosilada nos dan una referencia sobre el manejo y convivencia del paciente diagnosticado con la enfermedad Diabetes Mellitus Tipo 2. Su asociación con la calidad de vida relacionada a la salud es un indicador de como el estado psicológico, físico y social del paciente afecta el desarrollo y control de la enfermedad. Un buen control de la hemoglobina glicosilada es beneficioso para el individuo por que garantiza un óptimo estado de salud, contribuyendo a disminuir las complicaciones y gastos económicos que produce esta enfermedad, cuyo crecimiento es acelerado debido a que no existen acciones para frenar su avance según la FID (Federación Internacional de Diabetes) (16), mientras que en Lima y en la costa del Perú se concentra la mayoría del total de la población de acuerdo al INEI (17). De acuerdo a la investigación de Svedbo, et al. (24) , los autores indican que existe relación entre los puntajes de CVRS y los niveles de control glucémico, y además que deben manejarse ambas variables en conjunto. En esta investigación, los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo I y tipo II con niveles de hemoglobina glicosilada elevado, presentan niveles más bajos de calidad de vida relacionada a la salud con diabetes tipo 1, el grupo de alto riesgo presento mayores valores de hemoglobina glicosilada (8,6 %) y el grupo con buen control de su calidad de vida presentó menor valor de HbA1c (6,9%). Este resultado concuerda con esta investigación, donde también se obtiene que si existe relación entre la calidad de vida relacionada a la salud y los niveles de hemoglobina glicosilada en las personas la zona Lima-Norte.

En el análisis de la Calidad de Vida relacionado a la salud asociado a la hemoglobina glicosilada, son muy pocos los estudios que presentan las variables descritas en la investigación, por consiguiente, podemos evidenciar la importancia que refleja la hemoglobina glicosilada en la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo II, es importante que se tome un considerable valor para futuras investigaciones que permitan fomentar y brindar resultados que promuevan cambios positivos en el estilo de vida de los pacientes que son convalecientes de esta enfermedad.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Si existe asociación estadísticamente significativa entre la calidad de vida relacionado a la salud con los valores de hemoglobina glicosilada, con un nivel de significancia de $0.01=\alpha$ (bilateral), Prueba estadística: $R = 0,003$.

- Si existe asociación estadísticamente significativa entre la dimensión satisfacción de la calidad de vida relacionad a la salud con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II con un nivel de Nivel de significancia: $0.01=\alpha$ (bilateral), Prueba estadística: $R = 0,00$.

- Si existe asociación estadísticamente significativa entre la dimensión Impacto de Calidad de Vida relacionada a la salud con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II, representando un nivel de significancia: $0.01=\alpha$ (bilateral), Prueba estadística: $R = 0,007$.

- No existe asociación estadísticamente significativa entre la dimensión Preocupación Social/Vocacional de Calidad de Vida relacionada a la salud con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II, con un nivel de significancia: $0.01=\alpha$ (bilateral), Prueba estadística: $R = 0.274$.

- No existe asociación estadísticamente significativa entre la dimensión Preocupación relativa a la diabetes de calidad de vida relacionada a la salud con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II, con un nivel de significancia: $0.01=\alpha$ (bilateral), Prueba estadística: $R = 0.092$.

5.2 Recomendaciones

-El sistema de salud debería implementar en su evaluación del paciente con diabetes mellitus un control exhaustivo de la enfermedad y el recurso económico de introducir y costear el examen de hemoglobina glicosilada para el control de la enfermedad.

-Las enfermeras cumplen un valor fundamental en la intervención de planificar y ejecutar planes de cuidado al paciente diabético por ello el estado debería incluirlas en programas educativos y de apoyo a la población que padecen esta enfermedad e invertir en el tercer nivel de salud.

-Futuras investigaciones deben de profundizar en la evaluación de calidad de vida relacionado a la salud y dar importancia al tema de los exámenes bioquímicos que son esenciales y de apoyo al paciente que padece la diabetes mellitus tipo II.

REFERENCIAS

1. Millan M. Cuestionario de la calidad de vida específico para la diabetes mellitus. ELSEVIER. 2002 Mayo 15; 29(8): p. 517-521.
2. Tudela L. La calidad de vida relacionada a la salud. Castellón, España: Universidad Jaime I, Outcomes Research Group, Unidad Docente de Medicina de Familia y Departamento de Economía; 2009.
3. Carrillo R, Bernabé A. Diabetes mellitus tipo 2 en Perú: una revisión sistemática sobre la prevalencia e incidencia en población general. SciELOPerú. 2019 Enero./marzo; 36(1): p. 26-36.
4. MINSA. Boletín Estadístico de Salud. 2012 Agosto. Resumen de diabetes mellitus en el Perú.
5. Hervás A, et al. calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Anales del Sistema Sanitario de Navarra. 2007 Enero-Abril; 30(1).
6. de Arco Odc, Calle Z. Rol de los profesionales de enfermería en el sistema de salud colombiano. Universidad y salud. 2018 Abril; 20(2): p. 12.
7. Chaverri J. Calidad de vida relacionada con salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Revista medica de costa rica y centroamerica LXXII. 2015; 614(218).
8. OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2020 [cited 2020 12 03. Available from: <https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions>.
9. Robles A, et al. Generalidades y conceptos de calidad de vida en relación con los cuidados de salud. El Residente. 2016 septiembre-diciembre; 11(3): p. 121.
- 10 Gómez P, et al. Estilo de vida y hemoglobina glucosilada en la diabetes mellitus tipo 2. . Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2010; 18(2).
- 11 De'Marziani G,A. Hemoglobina Glicada (HbA1c). Utilidad y Limitaciones en . Pacientes Con Enfermedad Renal Crónica. Artículo De Revisión. 2018 febrero;(65).
- 12 Liga Peruana de lucha contra la Diabetes. <https://www.ligaperuanadediabetes.com/>. [Online].; 2016 [cited 2020 12 04. Available from: https://drive.google.com/file/d/1u_RzU0tRgCYOEc5KGotuODKvzKu_d6ZG/view.
- 13 Pereira O, et al. Hemoglobina glucosilada en pacientes con diabetes mellitus. SciELO. . 2015 Abril; vol.19(2).
- 14 OPS/OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2020 [cited 2020 12 03. . Available from: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=6715:2012-diabetes&Itemid=39446&lang=es.

- 15 OMS. Informe Mundial Sobre la Diabetes. Resumen de Orientación. Organización Mundial de la Salud; 2016.
- 16 IDF. International Diabetes Federation. [Online].; 2019 [cited 2020 12 02. Available from: <https://www.diabetesatlas.org/en/introduction>.
- 17 INEI. Programa de Enfermedades No Transmisibles. Estadístico. Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2019.
- 18 Liga Peruana de Lucha contra la Diabetes. Compendio de Diabetes en el Perú. [Online].; 2016 [cited 2020 12 04. Available from: https://drive.google.com/file/d/1u_RzU0tRgCYOEc5KGotuODKvzKu_d6ZG/view.
- 19 Amez J. Calidad de Vida Relacionada a la Salud en Pacientes con Diabetes. Tesis de Licenciado en Administración en Salud. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2009.
- 20 Lopera j. Calidad de vida relacionada con la salud: exclusión de la subjetividad. ScieELO. 2020 Febrero; vol.25(2).
- 21 Ruiz R. El Método Científico y sus Etapas México; 2007.
- 22 Hernández R. Metodología de la Investigación. sexta ed. Rocha M, editor. México: Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana ,reg.Núm736; 2014.
- 23 Domínguez J. Impacto de la enfermedad arterial periférica en la diabetes mellitus sobre la calidad de vida. Tesis Doctoral. Sevilla: Universidad de Sevilla, Departamento de podología; 2020.
- 24 Svedbo M, et al. Health - related quality of life and glycaemic control among adults with type 1 and type 2 diabetes - a nationwide cross-sectional study. Health Qual Life Outcomes. 2019 aug;; p. 11.
- 25 Azami G, et al. Effect of Nurse-Led Diabetes Self-Management Education Program on Glycosylated Hemoglobin among Adults With Type 2 Diabetes. Journal of Diabetes Research. 2018 Jul 08;; p. 12.
- 26 Brítez M, Taboada E. Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Revista del nacional. 2017 Mayo 27; 9(1).
- 27 Maradiaga R, et al. Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Instituto Nacional del Diabético. REV HISP CIENC SALUD. 2016 Julio-Setiembre; 2(3).
- 28 Gafas C, et al. caracterización de pacientes hipertensos del Distrito de Salud CHambo Riobamba. Revista cubana de Enfermería. 2018 Oct 27; 35(3).

- 29 Asenjo J. Relación entre estilo de vida y control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Revista Medica Herediana*. 2020 Abril-Junio; 31(2).
- 30 Oliveros L, et al. calidad de vida en pacientes con neuropatía diabética periférica. *Acta Médica Peruana*. 2018 Julio- Setiembre; 35(3).
- 31 Esquí G. calidad de vida y autoCuidado en los pacientes del programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna. tesis de grado. Tacna: universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann- Tacna, Escuela Profesional de Enfermería; 2016.
- 32 Paucar L. Percepción de calidad de vida que tienen los pacientes con diabetes mellitus tipo II Hospitalizados en el Hospital Central de la Policía. Tesis optar título de Médico cirujano. Lima- Perú: Universidad Nacional Federico Villareal, Facultad de Medicina Humana -Hipolito Unanue; 2018.
- 33 Varillas S. Calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo II e insuficiencia renal crónica en el servicio de consulta externa Hospital Octavio Mongrut. trabajo de investigación para obtener título de especialista en enfermería en nefrología. Lima - Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Programa de segunda especialización en enfermería; 2015.
- 34 Botero M, Pico M. Scielo. [Online].; 2007 [cited 2020 12 08. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-75772007000100002&script=sci_abstract&tlng=es.
- 35 Garrido M, Cerpa J. Calidad de vida : evolución histórica,perspectivas y consideraciones. *Revista electrónica de portales medicos.com*. 2014 Noviembre.
- 36 Botero B, Pico M. Calidad de vida relacionada a la salud. [Online].; 2007 [cited 2020 12 08.
- 37 Sanabria M. Calidad de Vida e Instrumentos de Medición. Trabajo de fin de grado. Universidad de Laguna; 2016.
- 38 Urzúa A. Calidad de vida relacionada con la salud. *SciELO*. 2010 marzo; 138(360).
- 39 Cuartas M, et al. Calidad de vida asociada a las características sociodemográficas , condiciones de salud y acceso a los servicios de salud. Trabajo de grado. Medellín: Universidad CES, Biblioteca Fundadores Universidad CES; 2014.
- 40 Fernández JA, et al. Los conceptos de calidad de vida , salud y bienestar analizados desde la perspectiva de la clasificación internacional del funcionamiento. *SciELO*. 2010 marzo./abril; 84(2).
- 41 Miranda Nava G. Calidad de vida en pacientes diabéticos a través de uso de la escala DQOL. Trabajo de investigación. México: Centro Médico ABC; 2017 Julio.Septiembre.

- 42 Rojas E, Rodríguez Cruz R. DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LA DIABETES MELLITUS. Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo. 2012 Oct; 10(1): p. 7.
- 43 MINSA. GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN. GUÍA TÉCNICA. Lima-Perú: Ministerio de Salud, Dirección General DE Intervenciones Estratégicas en Salud Pública; 2016.
- 44 Cervantes villagrana RD, Presno Bernal M. Fisiopatología de la diabetes y los mecanismos de muerte de las células beta pancreáticas. Revista de Endocrinología y Nutrición. 2013 Julio-Septiembre 13; 21(3): p. 98-106.
- 45 Castillo Barcias A. Fisiopatología de la diabetes mellitus tipo 2. Revista Médica Endocrino Colombia. 2015; 10(18-21): p. 4.
- 46 Martínez Candela J. GUÍA DE ACTUALIZACIÓN EN DIABETES MELLITUS TIPO 2. [Online].; 2016 [cited 2020 12 12. Available from: <https://redgdps.org/gestor/upload/GUIA2016/P3.pdf>.
- 47 Diseases TNiOdaDaK. NIH. [Online].; 2016 [cited 2020 12 12. Available from: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/factores-riesgo-tipo-2>.
- 48 Barquilla García A. Actualización breve en diabetes para médicos de atención primaria. Revista Española de Sanidad Penitenciaria. 2017 Abril 21; 57-65(60): p. 4.
- 49 Calagua Quispe M, et al. características clínicas y bioquímicas de la diabetes mellitus tipo 2. Scielo Perú. 2012 abril./junio; 73(2).
- 50 Ceballos R, et al. DIABETES MELLITUS CONCEPTO, CLASIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO. Novedades en diabetes. España: Formación Alcalá; 2001.
- 51 ALAD. Guía ALAD sobre Diagnóstico, Control y Tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia. Asociación Latinoamericana de Diabetes. 2019 Octubre-Diciembre; 10(4): p. 11.
- 52 Orellana R. La hemoglobina glicosilada. Revista Bolivianas. 2014 octubre; 3(1).
- 53 Schwartzmann L. Calidad de Vida Relacionada con la Salud. SciELO Chile. 2003 Diciembre; 9(2).
- 54 Cegarra J. Los Métodos de Investigación Santos Dd, editor. Madrid; 2012.
- 55 C A, ea. La Investigación Científica. primera ed. Ecuador UID, editor. Guayaquil-Ecuador: Departamento de Investigación y Postgrados; 2020.

- 56 E B. La investigación científica :Teoría y metodología Zacatecas ; 2003.
- 57 J v, De la fuente E, Zimmermann M. Modelos de estudios en Investigación Aplicada : . conceptos y criterios para el diseño. scielo. 2008 Marzo; 54(210): p. 81-88.
- 58 B B, Pico M. Calidad de vida relacionada con la salud en adultos mayores de 60 años : . Una aproximación Teórica. scielo. 2007 agosto; 12(11-24).
- 59 A C, Repullo J, Campos D. La encuesta como técnica de investigación.Elaboración de . cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). Elsevier. 2003 Mayo; 31(8).
- 60 Castro L, Soto P. Autostima y calidad de vida en adultos con. Tesis para optar el . Título de Licenciada en Enfermería. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú, Instituto Especializado de Investigación de la Facultad de Enfermería; 2019.
- 61 Guerrero A, Uribe. Autostima y calidad de vida en personas con diabetes. Tesis para . optar el Título de Licenciado en Enfermería. Trujillo: UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO, Escuela Académico Profesional de Enfermería; 2017.
- 62 Jiménez R, Paz M. Calidad de vida de pacientes del Programa de Diabetes Mellitus . relacionado con sus perspectivas espirituales. Tesis para optar el Título de Licenciada de Enfermería. Lima-Perú: Universidad Norbert Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud; 2017.
- 63 Fenco M. Autopercepción de la calidad de vida del adulto mayor con diabetes mellitus . en el hospital Daniel Alcides Carrión. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería. Lima-Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2010.
- 64 Jiménez R, Paz M. Calidad de vida de pacientes del Programa Diabetes Mellitus . Relacionado con sus perspectivas espirituales ESPIRITUALES. Tesis para optar el Título de Licenciada de Enfermería. Lima-Perú: UNIVERSIDAD NORBERT WIENER, Escuela Académico Profesional de Enfermería; 2017.
- 65 González J, Santacruz M. Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso . de validación de la consistencia interna de un cuestionario ,con dos posibles escalas tipo Likert. SSOAR. 2015 Enero 28; 2(68): p. 68/76.

ANEXOS


Anexo 1: Matriz de consistencia.

TITULO: Calidad de vida asociada a la hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II en la zona Lima -norte en el periodo septiembre 2020 a febrero, 2021.

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables
Problema general:	Objetivo general.	Hipótesis general de trabajo	V1. Calidad de vida.
Como se asocia la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS)con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II, en la zona Lima norte en el periodo septiembre 2020a febrero 2021.	Determinar la asociación entre la calidadde vida relacionada a la salud con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II.	Hi. La calidad de vida relacionada a la salud se asocia con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II, en la zona Lima -norte en el periodo septiembre 2020 a febrero 2021. De tal manera que “a mayor calidad de vida menor valor de hemoglobina glicosilada”.	Dimensiones: -Satisfacción - Impacto - Preocupación - social/vocacional - Preocupación relacionada con la diabetes.
Problemas específicos:	Objetivos específicos	Hipótesis específicas de trabajo	V2. Hemoglobina glicosilada
- ¿Cómo la dimensión satisfacción de calidad de vida relacionada a la salud se asocia con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II, en la zona Lima norte en el periodo septiembre2020 a febrero 2021?	- Identificar cómo la dimensión satisfacción de calidad de vida relacionada a la salud se asocia con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II.	Hi 1. Existe asociación entre la dimensión satisfacción de calidad de vida relacionada a la salud con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II.	Dimensiones: - Exámenes de laboratorio.
- ¿Cómo la dimensión impacto de calidad de vida relacionada a la salud se asocia con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II, en la zona Lima norte en el periodo septiembre 2020 a febrero 2021?	- Identificar cómo la dimensión impacto de calidad de vida relacionada a la salud se asocia con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II.	Hi 2. Existe asociación entre la dimensión impacto de calidad de vida relacionada a la salud con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II.	
- ¿Cómo la dimensión preocupación social/vocacional de calidad de vida relacionada a la salud se asocia con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II, en la zona Lima norte en el periodo septiembre 2020 a febrero 2021?	- Identificar cómo la dimensión preocupación social/vocacional de calidad de vida relacionada a la salud se relaciona con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II.	Hi 3. Existe asociación entre la dimensión preocupación social/vocacional de calidad de vida relacionada a la salud con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II.	
- ¿Cómo la dimensión preocupación relativa a la diabetes de calidad de vida relacionada a la salud se asocia con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II, en la zona Lima norte en el periodo septiembre 2020 a febrero 2021?	- Identificar cómo la dimensión preocupación relativa a la diabetes de calidad de vida relacionada a la salud se asocia con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II.	Hi 4. Existe asociación entre la dimensión preocupación relativa a la diabetes de calidad de vida relacionada a la salud con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II”	

Anexo 2: Instrumentos

2.1 Instrumento de recolección de datos, calidad de vida (EsDQOL).

UNIVERSIDAD NORBERT WIENER ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE ENFERMERIA INSTRUMENTO: Escala EsDQOL		 Universidad Norbert Wiener			
1. Objetivo Recoger datos de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al laboratorio FAMYLAB y sobre su CVRS.					
2. Introducción: Buenos días: Soy Bachiller en Enfermería de la Universidad Norbert Wiener y estoy realizando una investigación sobre la calidad de vida de pacientes diabéticos que asisten al laboratorio FAMYLAB; le agradezco responder las preguntas que se le presenta marcando con una (x) dentro del recuadro según sea su respuesta.					
3. Datos generales:					
EDAD:	SEXO:	PESO:	TALLA:	DISTRITO:	
4. Datos específicos Se le presenta a Ud. 43 preguntas en una Escala que oscila desde el nivel de satisfacción: muy satisfecho; algo satisfecho y nada satisfecho a el nivel impacto, preocupación social y preocupación relacionada con la diabetes lo cual responde a nunca, casi nunca, a veces, casi a veces y siempre. Marque Ud. con una equis [X] en el casillero que mejor le parezca sólo una vez por cada pregunta. No omita por favor ninguna respuesta.					
SATISFACCION	MUY SATISFECHO	BASTANTE SATISFECHO	ALGO SATISFECHO	POCO SATISFECHO	NADA SATISFECHO
1. ¿Está usted satisfecho con la cantidad de tiempo que tarda en controlar su diabetes?					
2. ¿Está usted satisfecho con la cantidad de tiempo que ocupa en revisiones?					
3. ¿Está usted satisfecho con el tiempo que tarda en determinar su nivel de azúcar?					
4. ¿Está usted satisfecho con su tratamiento actual?					

5. ¿Está usted satisfecho con la flexibilidad que tiene en su dieta?					
6. ¿Está usted satisfecho con la carga que supone su diabetes en su familia?					
7. ¿Está usted satisfecho con su conocimiento sobre la diabetes?					
8. ¿Está usted satisfecho con su sueño?					
9. ¿Está usted satisfecho con sus relaciones sociales y amistades?					
10. ¿Está usted satisfecho con su vida sexual?					
11. ¿Está usted satisfecho con sus actividades en el trabajo, colegio u hogar?					
12. ¿Está usted satisfecho con la apariencia de su cuerpo?					
13. ¿Está usted satisfecho con el tiempo que emplea haciendo ejercicio?					
14. ¿Está usted satisfecho con su tiempo libre?					
15. ¿Está usted satisfecho con su vida en general?					
IMPACTO	NUNCA	CASI NUNCA	AVECES	CASI AVECES	SIEMPRE
16. ¿Con qué frecuencia siente dolor asociado con el tratamiento de su diabetes?					
17. ¿Con qué frecuencia se siente avergonzado por tener que tratar su diabetes en público?					

18. ¿Con qué frecuencia se siente físicamente enfermo?					
19. ¿Con qué frecuencia su diabetes interfiere en su vida familiar?					
20. ¿Con qué frecuencia tiene problemas para dormir?					
21. ¿Con qué frecuencia encuentra que su diabetes limita sus relaciones sociales y amistades?					
22. ¿Con qué frecuencia se siente restringido por su dieta?					
23. ¿Con qué frecuencia su diabetes interfiere en su vida sexual?					
24. ¿Con qué frecuencia su diabetes le impide conducir o usar una máquina (p. ej., máquina de escribir)?					
25. ¿Con qué frecuencia su diabetes interfiere en la realización de ejercicio?					
26. Con qué frecuencia abandona sus tareas en el trabajo, colegio o casa por su diabetes?					
27. ¿Con qué frecuencia se encuentra usted mismo explicándose que significa tener diabetes?					
28. ¿Con qué frecuencia cree que su diabetes interrumpe sus actividades de tiempo libre?					

29. ¿Con qué frecuencia bromean con usted por causa de su diabetes?					
30. Con qué frecuencia siente que por su diabetes va al cuarto de baño más que los demás?					
31. ¿Con qué frecuencia come algo que no debe antes de decirle a alguien que tiene diabetes?					
32. ¿Con qué frecuencia esconde a los demás el hecho de que usted está teniendo una reacción insulínica?					
PREOCUPACION: SOCIAL/VOCACIONAL	NUNCA	CASI NUNCA	AVECES	CASI AVECES	SIEMPRE
33. ¿Con qué frecuencia le preocupa si se casará?					
34. ¿Con qué frecuencia le preocupa si tendrá hijos?					
35. ¿Con qué frecuencia le preocupa si conseguirá el trabajo que desea?					
36. ¿Con qué frecuencia le preocupa si le será denegado un seguro?					
37. ¿Con qué frecuencia le preocupa si será capaz de completar su educación?					
38. ¿Con qué frecuencia le preocupa si perderá el empleo?					
39. ¿Con qué frecuencia le preocupa si podrá ir de vacaciones o de viaje?					

PREOCUPACION RELACIONADA CON LA DIABETES	NUNCA	CASI NUNCA	AVECES	CASI AVECES	SIEMPRE
40. ¿Con qué frecuencia le preocupa si perderá el conocimiento?					
41. ¿Con qué frecuencia le preocupa que su cuerpo parezca diferente a causa de su diabetes?					
42. ¿Con qué frecuencia le preocupa si tendrá complicaciones debidas a su diabetes?					
43. ¿Con qué frecuencia le preocupa si alguien no saldrá con usted a causa de su diabetes?					

2.2 Ficha de captura de datos para hemoglobina glicosilada

 **FAMLAB**
LABORATORIO CLINICO AUTOMATIZADO

PACIENTE :
MUESTRA : SANGRE
EX.SOLICITADO : BIOQUIMICA.

EDAD: años

BIOQUIMICA

	Resultado	Rango Referencial
GLUCOSA	116 mg/dl.	60 - 110 mg/dl.

Método : Enzimatico Colorimétrico

HEMOGLOBINA GLICOSILADA (HbA1C)

RESULTADO	6.1 %
RANGO REFERENCIAL	4.0 - 6.4 %

Método: Cromatografía Líquida de Alta Resolución


Hernando Rojas Quispe
CTMP 2483
Tecnólogo Médico

Av. Las Palmeras 4324 - Urb. C. Cueto Fernandini - Los Olivos
Telf.: 583-6702 / Cel.: 99958-2569
E mail: mori4321@hotmail.com / famylab@gmail.com

Anexo 3: Aprobación del comité de ética.



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

Lima, 22 de marzo de 2021

Investigador(a):
Elina Lucila Marchena Guzmán
Exp. N° 427-2021

Cordiales saludos, en conformidad con el proyecto presentado al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, titulado: “Calidad de vida relacionada a la hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II en la zona lima -norte en el periodo septiembre 2020 a febrero 2021”, el cual tiene como investigador principal a Elina Lucila Marchena Guzmán.

Al respecto se informa lo siguiente:

El Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, en sesión virtual ha acordado la **APROBACIÓN DEL PROYECTO** de investigación, para lo cual se indica lo siguiente:

1. La vigencia de esta aprobación es de un año a partir de la emisión de este documento.
2. Toda enmienda o adenda que requiera el Protocolo debe ser presentado al CIEI y no podrá implementarla sin la debida aprobación.
3. Debe presentar 01 informe de avance cumplidos los 6 meses y el informe final debe ser presentado al año de aprobación.
4. Los trámites para su renovación deberán iniciarse 30 días antes de su vencimiento juntamente con el informe de avance correspondiente.

Sin otro particular, quedo de Ud.,

Atentamente



Yenny Marisol Bellido Fuentes
Presidenta del CIEI- UPNW

Anexo 4: Formato de consentimiento informado.



UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
CONSENTIMIENTO INFORMADO

“CALIDAD DE VIDA ASOCIADA A LA HEMOGLOBINA GLICOSILADA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II EN LA ZONA LIMA- NORTE EN EL PERIODO SEPTIEMBRE 2020 A FEBRERO 2021”.

Estimado señor(a), usted ha sido invitado a participar en el trabajo de investigación titulado “Calidad de Vida Asociada a la hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II en la zona Lima -Norte”, cuyo objetivo es determinar la asociación entre la calidad de vida relacionada a la salud con los valores de hemoglobina glicosilada. El trabajo de investigación corresponde a Elina Lucila Marchena Guzmán, bachiller de la Facultad de Enfermería de la Universidad Privada Norbert Wiener para poder obtener el título de licenciada en enfermería.

Indicaciones para el paciente:

Los pacientes que participarán en el estudio, son todos aquellos que presentan diabetes mellitus tipo 2 y acuden a laboratorio clínico Famylab a realizarse sus controles de hemoglobina glicosilada en el periodo que se realice el estudio.

Para la recolección de datos calidad de vida se le brindara la encuesta ESDOL la cual se le entregará para que se informe y se le explicará cada pregunta o duda que tenga el paciente, la toma de muestra en sangre para el examen de hemoglobina glicosilada será tomada por el tecnólogo médico del laboratorio y la información que se obtenga será exclusivamente para fines de la investigación y no será utilizada para otro propósito la cual se respetará la buena fe, confiabilidad e intimidad del participante. Para ello se le solicitará la participación de forma voluntaria y usted podrá interrumpirla en cualquier momento, sin que ello genere ningún riesgo o perjuicio, ni daño físico, ni psicológico al participar en este estudio, no habrá ningún beneficio directo con el participante, ya que

el estudio será como beneficio para la sociedad, proporcionando información a los profesionales de la salud.

Cada paciente incluido en el estudio se le entregará una copia en físico de consentimiento informado lo cual estará firmado por el paciente y el investigador.

Autorización Voluntaria del Consentimiento Informado

Brindo mi participación en el presente estudio de investigación, donde he sido informado(a) que el objetivo es determinar la asociación entre la calidad de vida relacionada a la salud con los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II. A través del documento actúo consecuente, libre y voluntariamente como colaborador contribuyendo a esta investigación de forma activa y soy conocedor(a) de la autonomía suficiente.

Apellidos y Nombres:

Firma del participante

DNI: Fecha:

Declaración del investigador

Yo certifico que se le brindara el tiempo correspondiente para leer y conocer sobre el estudio así mismo se le explicará cada pregunta para aclarar dudas en el participante y pueda contestar satisfactoriamente, lo cual el participante entenderá el propósito de la de investigación, los riesgos, beneficios y procedimientos que se seguirán en el estudio y de manera voluntaria ha decidido participar.

Investigador principal:	Elina Lucila Marchena Guzmán
Firma del investigador	
Fecha:	
Contacto cel.	978002128
Correo:	Hellen_17lucy@hotmail.com

Anexo 5: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos.



“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

CARTA N° 011-2020-UPNW-FCS-EAPE-PSEE-CI

Lima, 24 de enero de 2021

Señor Doctor:

JOSE MORI ALVARADO

Gerente General del Laboratorio Famylab

Presente. -

Asunto : Autorización para la recolección de datos en su Institución de Proyecto de Investigación de Tesis

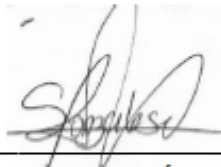
Referencia : Proyecto “Calidad de vida relacionada a la hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II en la zona lima -norte en el periodo septiembre 2020 a febrero 2021”

De mi consideración:

Es grato dirigirme a Usted para saludarlo cordialmente, y en relación con la referencia, solicitarle la autorización respectiva para que la alumna Bach. Enf. Elina Lucila Marchena Guzmán, del Programa de Enfermería de nuestra Casa de Estudios, pueda recolectar los datos de su Proyecto de Investigación de Tesis denominado “Calidad de vida relacionada a la hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II en la zona lima -norte en el periodo septiembre 2020 a febrero 2021” en la prestigiosa institución que dirige.

Agradeciendo la atención que se sirva brindar a al presente, me suscribo de usted.

Atentamente,



DRA. SUSAN HAYDEE GONZÁLES SALDAÑA
Directora - EAP Enfermería
Facultad de Ciencias de la Salud

Anexo 6: Informe del asesor del Turnitin

CALIDAD DE VIDA ASOCIADA A LA HEMOGLOBINA GLICOSILADA

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%	8%	6%	10%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Wiener Trabajo del estudiante	2%
2	www.elsevier.es Fuente de Internet	2%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	Submitted to BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA BIBLIOTECA Trabajo del estudiante	1%
6	www.scielo.org.pe Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante	1%

