



UNIVERSIDAD  
**AUTÓNOMA**  
DE ICA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA

TESIS

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ADHERENCIA AL  
TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS  
TIPO 2 DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES  
CARRIÓN DEL CALLAO, LIMA – 2021”**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

**Salud pública, salud ambiental y satisfacción con los  
servicios de salud**

Presentado por:

**Ana De Jesus Cunya Carhuapoma  
Nelly Eudosia Lopez Rojas**

Tesis desarrollada para optar el Título de  
Licenciada en Enfermería

Docente asesor:

Mg. Kelly Fara Vargas Prado

Código Orcid N° 0000-0002-3322-1825

Chincha, Ica, 2021

**Asesora**

MG. KELLY FARA VARGAS PRADO

**Miembros del jurado**

Dr. Edmundo Gonzáles Zavala

-Dr. William Chu Estrada

-Dr. Martín Campos Martínez

## **DEDICATORIA**

A mi madre Mery Rojas y (+) padre Gerardo Lopez por su cariño, apoyo y comprensión, a mi hijo Jesús Lopez, por todo el amor que me brinda, y es el motor que impulsa a seguir adelante cada día.

Nelly Eudosia

A mi madre (+) Marta Carhuapoma y a mi padre Salomón Cunya por su cariño, apoyo y comprensión, a mis hermanos Juan, Andrés, José y María, por todo el amor que me brindan, que me impulsa seguir adelante cada día.

Ana de Jesús

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por la vida y la salud que nos brinda, a mi familia, por el apoyo constante y continuo.

A la Universidad Autónoma de Ica, por permitirnos culminar nuestros estudios y poder lograr nuestra tan ansiada titulación.

A mis docentes, asesores, en especial a la Mg. Kelly Fara Vargas Prado, por su paciencia y enseñanzas que nos ayudaron a ser perseverante y culminar esta tesis de investigación.

Al Doctor Timoteo Rolando Fritas Urbizagastegui, Director General del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, por permitir desarrollar esta investigación en la prestigiosa institución que dirige.

Al Doctor Cesar Antonio Bonilla Asalde; presidente del comité de ética en investigación del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, por apoyo y asesoría.

Infinitos agradecimientos a la Mg. Alicia Sofia Zarate Anton; Enfermera educadora especialista en Diabetes y coordinadora de la educación continua del Club de diabéticos-HNDAC.

Las autoras.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.

**Material y método:** Estudio de tipo aplicada, transversal y de nivel correlacional, la muestra fue de 65 pacientes, los instrumentos utilizados para la recolección de datos, un cuestionario para evaluar el nivel del conocimiento, que contiene 20 ítems y el otro cuestionario fue para medir la adherencia al tratamiento en pacientes, contiene 18 ítems. Los resultados fueron presentados descriptivamente y se utilizó la prueba Rho de Spearman, para la comprobación de las hipótesis.

**Resultados:** Se observó que el 3.1% presentaron un nivel de conocimiento deficiente; mientras que el 4.6% es regular y el 92.3%. En la dimensión de conocimiento general se tuvo 4.6% deficiente, 10.8% regular y 84.6% buena; en la dimensión de conocimiento de las complicaciones agudas el 13.8% fue regular, 86.2% bueno; en la dimensión de conocimiento de las complicaciones crónicas el 3.1% fue deficiente, 13.8% regular y 83.1% bueno; en la dimensión de conocimiento del tratamiento el 4.6% fue deficiente, 7.7% regular y 87.7% bueno. Asimismo, el 58.5% presentó adherencia al tratamiento y 41.5% presentó no adherencia. En la dimensión de dieta el 56.9% tienen adherencia al tratamiento; en la dimensión de ejercicio físico el 58.5% representaban la no adherencia al tratamiento, y en la dimensión de control de salud el 78.5% presentó adherencia al tratamiento.

**Conclusiones:** Existe una relación directa entre el nivel de conocimiento y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.

**Palabras claves:** Conocimiento, adherencia al tratamiento, paciente y Diabetes Mellitus tipo 2.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the relationship between the level of knowledge and adherence to treatment in patients with Type 2 Diabetes Mellitus at the Daniel Alcides Carrión del Callao National Hospital, Lima - 2021.

**Material and method:** Applied, cross-sectional and correlational level study, the sample was 65 patients, the instruments used for data collection, a questionnaire to assess the level of knowledge, which contains 20 items and the other questionnaire was for measure adherence to treatment in patients, contains 18 items. The results were presented descriptively and the Spearman Rho test was used to test the hypotheses.

**Results:** It was observed that 3.1% had a deficient level of knowledge; while 4.6% is regular and 92.3%. In the general knowledge dimension, there were 4.6% deficient, 10.8% regular and 84.6% good; in the dimension of knowledge of acute complications, 13.8% was fair, 86.2% good; In the dimension of knowledge of chronic complications, 3.1% were deficient, 13.8% fair and 83.1% good; In the knowledge of treatment dimension, 4.6% were deficient, 7.7% fair, and 87.7% good. Likewise, 58.5% presented adherence to treatment and 41.5% presented non-adherence. In the diet dimension, 56.9% have adherence to treatment; In the physical exercise dimension, 58.5% represented non-adherence to treatment, and in the health control dimension, 78.5% presented treatment adherence.

**Conclusions:** There is a direct relationship between the level of knowledge and adherence to treatment in patients with Type II Diabetes Mellitus at the Daniel Alcides Carrión del Callao National Hospital, Lima - 2021.

**Key words:** Knowledge, adherence to treatment, patient and Type 2 Diabetes Mellitus.

## ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Resumen	v
Palabras claves	v
Abstract	vi
Índice general	vii
Índice de tablas y figuras	ix
I. INTRODUCCIÓN	12
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
2.1. Descripción del problema	14
2.2. Pregunta de investigación general	17
2.3. Preguntas de investigación específicas	17
2.4. Justificación e importancia	18
2.5. Objetivo General	19
2.6. Objetivos específicos	19
2.7. Alcances y limitaciones	19
III. MARCO TEÓRICO	21
3.1. Antecedentes	21
3.2. Bases teóricas	29
3.3. Marco Conceptual	50
IV. METODOLOGÍA	52
4.1. Tipo y Nivel de investigación	52
4.2. Diseño de Investigación	52
4.3. Población - Muestra	53
4.4. Hipótesis general y específicas	54
4.5. Identificación de las variables	54
4.6. Operacionalización de variables	56
4.7. Recolección de datos	58
V. RESULTADOS	61
5.1. Presentación de Resultados	61
5.2. Interpretación de los resultados	71

VI	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	73
6.1	Análisis descriptivo de los resultados	73
6.2	Comparación resultados con marco teórico	81
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	83
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	86
	ANEXOS	98
	Anexo 1: Matriz de consistencia	99
	Anexo 2: Instrumento de medición	101
	Anexo 3: Data de resultados	105
	Anexo 4: Consentimiento informado	111
	Anexo 5: Constancia de aplicación	112
	Anexo 6: Otras evidencias	113
	Anexo 7: Informe del turnitin al 18% de similitud	115

## ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1	Datos sociodemográficos	61
Tabla 2	Nivel de conocimiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.	62
Tabla 3	Conocimiento general en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.	63
Tabla 4	Conocimiento de las complicaciones agudas en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.	64
Tabla 5	Conocimiento de las complicaciones crónicas en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.	65
Tabla 6	Conocimiento del tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.	66
Tabla 7	Adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.	67
Tabla 8	Dieta en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.	68
Tabla 9	Ejercicio físico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.	69
Tabla 10	Control de salud en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.	70

Tabla 11	Estadísticos descriptivos de la variable nivel de conocimiento y dimensiones.	73
Tabla 12	Estadísticos descriptivos de la variable adherencia al tratamiento y dimensiones.	74
Tabla 13	Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov	76

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 Nivel de conocimiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.	62
Figura 2 Conocimiento general en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.	63
Figura 3 Conocimiento de las complicaciones agudas en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.	64
Figura 4 Conocimiento de las complicaciones crónicas en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.	65
Figura 5 Conocimiento del tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.	66
Figura 6 Adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.	67
Figura 7 Dieta en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.	68
Figura 8 Ejercicio físico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.	60
Figura 9 Control de salud en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.	70

## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, debido a la alta tasa de morbimortalidad, así como a diversas complicaciones invalidantes a corto y largo plazo, la diabetes constituye un problema de salud pública alarmante, que puede evitarse mediante una buena adherencia al tratamiento y prevención de hipoglucemiantes. Asimismo, el nivel de conocimiento sobre esta enfermedad es necesario para una prevenir el avance de la enfermedad.<sup>1</sup>

La Diabetes Mellitus tipo 2 es una de las enfermedades que se acrecienta en nuestro país. Se caracteriza principalmente por un nivel elevado de glucemia de manera crónica; el cuerpo del paciente resiste los efectos de la insulina o en muchos casos no produce la insulina suficiente para mantener niveles normales de glucosa. A pesar que hay conocimientos generales en los pacientes, es indispensable que conozcan sobre las complicaciones agudas y crónicas de su enfermedad. Por ello resulta indispensable que, desde hospitales, centro de Salud y personal médico se busque mecanismos necesarios para contribuir a fortalecer en los pacientes un adecuado nivel conocimiento sobre la adherencia del tratamiento, los cuales les permita tener una mejor calidad de vida.

El panorama actual es impactante, su prevalencia es cada día mayor, debido a que se presenta a una edad más temprana, se diagnostica más tarde y el tratamiento suele ser inadecuado. Además, debe asociarse con frecuencia a otros factores de riesgo coronario, posibles afecciones al daño renal y de la retina, datos que nos llevan a concluir que son necesarias medidas urgentes para cambiar la historia de esta enfermedad.<sup>2</sup>

Es por ello que a través del presente estudio se buscó establecer la relación que existe entre nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.

Desde el punto de vista formal, el presente trabajo de investigación se elaboró de acuerdo al esquema básico vigente en la institución, el cual tiene las siguientes partes:

En el capítulo I, se encuentra la introducción del presente trabajo de investigación.

Capítulo II. Planteamiento del problema de investigación; este acápite se plasma la descripción del problema de investigación, la pregunta de investigación general y específicos, la justificación, la importancia y finalmente la formulación de objetivos.

Capítulo III. Marco teórico; se expone de manera sistemática aspectos relacionados con los antecedentes de estudio, así como las bases teóricas y el marco conceptual.

Capítulo IV. Metodología; en este acápite se hace referencia el tipo y diseño de investigación utilizado; también se plasmará la hipótesis general como específicas; variables, operacionalización de variables, la población, muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, las técnicas de procesamiento de los datos.

Capítulo V. Resultado; se ha considerado la presentación e interpretación de los resultados.

Finalmente se considera en el capítulo VI, el análisis de los resultados, análisis descriptivo de los resultados y comparación de resultado con el marco teórico.

Las autoras.

## II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 2.1. Descripción del problema

En la actualidad la Diabetes Mellitus tipo 2, es una enfermedad crónica que constituye uno de los problemas de salud más importantes en todo el mundo. Afecta la calidad de vida de quienes la padecen, pues afecta su contexto económico, familiar, social y fundamentalmente en su vida personal; pues esto no solo genera un elevado gasto económico, sino que también desencadena problemas físicos como es la discapacidad y en el peor de los casos mortandad. Todo esto puede ser ocasionado por el desconocimiento que se tiene sobre la enfermedad por parte de los pacientes, así como la inadecuada adherencia al tratamiento.

La Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>3</sup>, considera que la diabetes es una de las principales causas de muerte y discapacidad en todo el mundo; señalando que las muertes por diabetes aumentaron en un 70% a nivel mundial entre el periodo 2000 al 2019, con un aumento del 80% en las muertes entre los hombres. En el Mediterráneo oriental, las muertes por diabetes se han más que duplicado y representan el mayor aumento porcentual de todas las regiones de la OMS.

Un estudio realizado en el centro médico ambulatorio 302 de la ciudad de Cuenca, en Ecuador; demuestra notablemente que nivel de conocimiento es adecuado en un 1.4%, el intermedio es del 61% y es inadecuado en un 77.5% de las personas vinculadas al estudio. Estos resultados nos permiten identificar las deficiencias de los diabéticos, así como de los médicos y trabajadores de la salud. Por ello, es importante fortalecer el diseño y aplicación de métodos de aprendizaje y comunicación que ayuden a incrementar el conocimiento y la práctica con el fin de reducir la morbimortalidad provocada por la diabetes de este tipo.<sup>4</sup>

En Chile, un estudio realizado en el Centro Comunitario de Salud Familiar de la Provincia de Ñuble los resultados revelan que el 46.7% de los pacientes con diabetes tipo 2 tienen baja adherencia a la medicación, lo que indica existe un grave problema de salud pública al respecto.<sup>5</sup>

Según estudios realizados por el Ministerio de Salud (MINSA)<sup>6</sup> evidenciaron que cuatro de cien peruanos de 15 años a más en el Perú tiene diabetes; de acuerdo con la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (Endes) 2019, ya que menciona que por cada 100 peruanos de más de 15 años hay 3.9 casos de diabetes registrados en la población. En comparación con el año 2018, la cifra de esta encuesta es mayor en un 0.3% en la misma población. Se advierte que la diabetes es una enfermedad crónica que prevalece en todo el país siendo su presencia más significativa en Lima. Un 4.3% de la población femenina es la más afectada, mientras que la masculina es un 3.4%.

En la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) desarrollada por el Instituto Nacional de Estadística e Información (INEI)<sup>7</sup> aplicada a una muestra de 36.760 hogares a nivel nacional desde enero de 2019 a diciembre de 2019, se mostraron los siguientes resultados: al entrevistarse a 33.396 entre hombres y mujeres de 15 años a más según los resultados evidencian que en el país el 3.9% de las personas de 15 y más años fueron diagnosticadas con diabetes por un médico en algún momento de su vida. Asimismo, se muestra en esta encuesta que 4.3% de las mujeres son pacientes diabéticos, así como el 3.4% de hombres encuestados. Al revisar los resultados por área natural, la mayor concentración de pacientes afectados por diabetes en 2019 se encuentra en la región de Lima Metropolitana la cual fue de 5.1%, 4.1% las demás regiones de la costa, 1.9% en la zona Sierra y 3.4% en la zona de la Selva del país.

En un estudio realizado en Trujillo, en el Hospital de Apoyo Chepén, revela tres niveles de conocimiento acerca de la diabetes. El 43.6%

de los pacientes tiene un nivel inadecuado, el 7.2% tuvo un nivel intermedio y finalmente 6.2% tuvo un nivel adecuado. Asimismo, los pacientes diabéticos que no tienen ningún tipo de conocimiento de la enfermedad, padecen de múltiples complicaciones crónicas; ya que no comprenden la gravedad de su condición y no reciben la atención adecuada. En ese sentido, el personal de salud debe capacitar a los pacientes, cuidadores y familiares de los pacientes para mejorar el conocimiento de la población en general sobre esta enfermedad.<sup>8</sup>

Sulca<sup>9</sup>, señaló que la falta de adherencia al tratamiento terapéutico es un problema de salud pública que tiene un impacto significativo en la economía. Por ello, es una urgente necesidad la creación y mejora de estrategias que ayuden a reducir, prevenir y detectar en la práctica clínica diaria esta problemática. Los profesionales de la salud tienen un gran reto al enfrentar la falta de adherencia farmacológica de los pacientes diabéticos. En ese sentido, los profesionales deben asumir un trabajo fundamental al reconocer los múltiples factores que fortalecen la no adherencia de los pacientes a sus respectivos tratamientos. En un estudio realizado por el Servicio Académico Asistencial de Análisis Clínicos de Lima se señala que el 48% de las personas tomó solo un medicamento, el mismo porcentaje tomó dos medicamentos y solo el 4% tomó tres medicamentos; por tanto, esto indica que la falta de adherencia se debe a diversas causas.

A nivel local en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión se observó que los pacientes con diabetes Mellitus tipo 2 han incrementado; ya que esta enfermedad está directamente relacionada como la obesidad, sobrepeso, sedentarismo y los hábitos inadecuados de alimentación. Se estima que los pacientes no toman con seriedad y dedicación el tratamiento médico de su enfermedad, teniendo como resultado complicaciones de salud; se percibe por cierta parte de los pacientes con diabetes que no tienen información correcta del autocuidado y complicaciones de su

enfermedad. Por consecuencia la adherencia de los medicamentos resulta ser parcial o nula; aumentado día tras día los riesgos en su salud; habiendo incidencia hospitalaria de pacientes con pie diabético, retinopatía diabética, nefropatía y enfermedad cardíaca. Observando aún más complicaciones presentando insuficiencia cardíaca, derrame cerebral, insuficiencia renal, neuropatía diabética, ceguera, amputaciones parciales; en algunos casos lamentable llegan a la muerte. Frente a esta problemática resulta necesario realizar el presente estudio.

## **2.2. Pregunta de investigación general**

¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021?

## **2.3. Preguntas de investigación específicas**

PE1. ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento general y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021?

PE2. ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento de las complicaciones agudas y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021?

PE3. ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento de las complicaciones crónicas y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021?

PE4. ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento del tratamiento y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021?

## **2.4. Justificación e importancia**

### **Justificación**

El presente trabajo se justificará en los siguientes aspectos:

**Justificación teórica:** La presente investigación permitió determinar el nivel de conocimiento en los pacientes diabéticos, así como la adherencia del tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2; ya que en el país existe un incremento elevado de casos. La investigación aportó nuevos conocimientos de referencia nacional; además los resultados sirvieron de base para posteriores estudios y profundizar en los factores que tienen influencia en la adherencia al tratamiento.

**Justificación práctica:** Este estudio ayudó a tomar medidas instructivas, informativas y preventivas dando un adecuado nivel de conocimiento sobre la adherencia médica. Con el fin de asegurar la calidad de vida de los pacientes que padecen esta enfermedad; empleando el presente estudio como base.

**Justificación metodológica:** La investigación se centró en un estudio descriptivo correlacional. Se aplicó dos cuestionarios como instrumentos de medición, los cuales ya han pasado por un proceso de validez y confiabilidad pudiendo ser replicados por otros estudios pues cumplen con todo el rigor científico; para su selección se tuvo en cuenta la búsqueda y el análisis de una serie de estudios, de manera que se eligió al que mejor evaluó a las variables en mención.

### **Importancia**

La presente investigación es importante porque a nivel institucional permitirá mejorar la calidad de atención; realizando intervenciones en beneficios de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2; facilitando programas de información sobre la adherencia al tratamiento médico y prevención de las consecuencias a la no adherencia del tratamiento. Los pacientes diabéticos se beneficiarán al recibir información sobre la importancia del cumplimiento del tratamiento médico y farmacológico, así como la prevención de

complicaciones asociadas al abandono o tratamiento parcial de esta enfermedad. La investigación tiene como resultado favorable mejorar la calidad de vida del paciente; reducir el gasto financiero sobre la atención médica, prevenir riesgo de mortandad prematura.

## **2.5 Objetivo General**

Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.

## **2.6 Objetivos específicos**

OE1. Establecer la relación que existe entre el nivel de conocimiento general y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.

OE2. Establecer la relación que existe entre el nivel de conocimiento de las complicaciones agudas y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.

OE3. Establecer la relación que existe entre el nivel de conocimiento de las complicaciones crónicas y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.

OE4. Establecer la relación que existe entre el nivel de conocimiento del tratamiento y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021

## **2.7. Alcances y limitaciones**

**Alcance social:** Esta investigación comprendió a los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

**Alcance espacial o geográfico:** Se realizó en el Hospital de Salud Daniel Alcides en el distrito de Bellavista, de la Provincia Constitucional del Callao, Lima en el Perú.

**Alcance temporal:** Este estudio se realizó en el año 2021.

**Alcance metodológico:** Esta investigación de tipo básica, transversal; con diseño No experimental, descriptivo correlacional.

### **Limitaciones**

Estuvieron presente algunas, entre ellas en las encuestas personal-física, no se pudo realizar por ser población vulnerable en esta época de pandemia por el Covid-19.

Otra limitación que retardó la elaboración y ejecución de la tesis, fueron los protocolos y formalismos que maneja la institución en la cual se realizó el trabajo.

### III. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. Antecedentes

##### **Antecedentes internacionales**

Quiñones A, Ugarte C, Chávez C, Mañalich J. (2018), con la investigación titulada: Variables psicológicas asociadas a la adherencia al tratamiento y complicaciones en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, 2018; teniendo como propósito la identificación de la existencia de un perfil de variables psicológicas relacionadas tanto a la adherencia que se tiene al tratamiento así como a la complicación que se puede presentar en el paciente que sufre de esta enfermedad; sustentándose en una metodología descriptiva; seleccionando a 192 participantes como muestra; de manera que se les brindo una prueba psicométrica así como un inventario de Orientación Temporal de Zimbardo & Boyd. Los resultados obtenidos muestran que, hubo asociación inversa entre hemoglobina glicosilada y adherencia al tratamiento ( $p < 0.01$ ). Conclusiones: Se observó un perfil psicológico asociado a la adherencia ante la presencia de daño renal y pie diabético.<sup>10</sup>

Varios estudios han intentado establecer algunas relaciones entre las afecciones crónicas y la adherencia en el caso de pacientes con diabetes mellitus tipo 2; este estudio presenta conclusiones interesantes al demostrar una asociación entre las variables en mención. Siendo de vital relevancia para la actualidad porque permite demostrar como los pacientes con esta enfermedad, tanto jóvenes como adultos mayores que no estén cumpliendo y siguiendo los tratamientos médicos prescritos por su médico, pueden comprometer a sus riñones al punto de agravarse hasta tener que ser dializados.

Bello N, Montoya P. (2017), con la investigación titulada: Adherencia al tratamiento farmacológico en adultos mayores diabéticos tipo 2 y

sus factores asociados; siendo su objetivo describir el nivel de adherencia al tratamiento farmacológico y sus factores asociados en adultos mayores con diabetes tipo 2; corresponde al método de estudio con diseño no experimental de tipo transversal; su población estuvo compuesto por 211 adultos mayores, siendo su muestra 116 pacientes a quienes se les aplicaron el test Morisky Green, el cuestionario de Apoyo Familiar al diabético y APGAR familiar. Los resultados señalan que el 51.72% de los encuestados eran pacientes adultos mayores que sí se adherían a su tratamiento, y el 48.28% no. Conclusiones: La adherencia a los tratamientos terapéuticos está relacionado a variables sociodemográficas los mismos que nos permiten identificar a los sujetos y las estrategias a implementarse para una óptima supervisión y control en el corto, mediano y largo plazo.<sup>11</sup>

El estudio es muy relevante, ya que evidencia el nivel de influencia y compromiso familiar, así como la manera en la que afecta en su tratamiento; asimismo, se revela que los factores etarios, culturales, educacionales y socioeconómicos, influyen de manera inversa a la adherencia a los tratamientos farmacológicos, ya que los resultados muestran que, a mayor edad, mayor nivel de educación y mayores ingresos, el nivel de adherencia a los tratamientos farmacológicos es menor elevándose así el riesgo de un nivel crónico del paciente.

Ramos Y, Morejón R, Cabrera Y, Herranz D, Rodríguez W. (2018) con la investigación titulada: Adherencia terapéutica, nivel de conocimientos de la enfermedad y autoestima en pacientes diabéticos tipo 2; siendo su objetivo determinar los niveles de conocimientos de la enfermedad y de autoestima en pacientes diabéticos tipo 2 adheridos y no adheridos al tratamiento; corresponde al método de estudio descriptivo, de corte transversal; su muestra fue de 30 pacientes; para la recolección de datos se aplicó un cuestionario de conocimientos de la enfermedad, el inventario de autoestima de Cooper Smith y cuestionario para la

evaluación de la adherencia terapéutica. Los resultados: Nos muestra que el nivel de conocimiento de la enfermedad es principalmente bajo. En el caso de pacientes con cumplidores: 46% de niveles medios y 54% de niveles bajos; para el caso de los pacientes no cumplidores: niveles medios 42% y niveles bajos 58%. Asimismo, se nota en este estudio que prevalece la autoestima en niveles altos y medios de autoestima. En ese sentido, los cumplidores muestran altos niveles de autoestima con un 64% los cumplidores en contraste de los incumplidores 47%. Conclusión: este estudio prueba que hay un vínculo entre la adherencia al tratamiento farmacológico y el nivel de conocimiento de la enfermedad y la autoestima: cuanto mayor es la adherencia al tratamiento terapéutico, mayor es la relación entre la autoestima y el conocimiento de la enfermedad.<sup>12</sup>

El mayor nivel de conocimiento de una enfermedad permite tener mayor grado de conciencia y claridad al respecto de una enfermedad y ánimo para combatirla. Esta investigación revela una fuerte influencia directa que existe entre las variables mencionadas en el presente antecedente, debido a que se puede afirmar, que cuanto mayor sea el nivel de conocimiento de un paciente diabético tipo 2 y tenga amplitud sobre el tema mayor será su adherencia a los medicamentos.

### **Antecedentes nacionales**

Castillo L. (2018), con su tesis titulada: Nivel de conocimiento en factores de riesgo en pacientes adultos diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2. Hospital II-2 Sullana. 2018; siendo su objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre factores de riesgo; corresponde a un enfoque descriptivo, diseño no experimental; la población estuvo constituida por 65 pacientes, de los cuales se seleccionó a 45 pacientes; para la recolección de datos se aplicó cuestionario y test. Los resultados evidenciaron diversos factores relacionados con la diabetes del adulto, como un grupo de edad

relacionado con el 53.33% entre los pacientes mayores de 54 años y una edad relacionada con el sexo en el 53.33% de los pacientes. Pertenencia a mujeres. Conclusión: Los principales factores que aumentan la frecuencia de diabetes tipo 2 son la edad, el lugar de residencia, el sexo, la actividad física y el tabaquismo.<sup>13</sup>

De acuerdo a los resultados obtenidos se observa que los factores más resaltantes que evidencian una relación directa en el caso de pacientes diagnosticados con esta enfermedad resultan estar vinculado a la edad, sexo, y nivel de glicemia. En el factor etario se puede notar una relación predominante en aquellos pacientes adultos mayores, lo cual evidencia que esta enfermedad predomina preferentemente en los pacientes adultos mayores de 54 años. Asimismo, se nota, que esta enfermedad se encuentra en mayor proporción en pacientes del sexo femenino. En adición a lo antes mencionado, se puede señalar que no existe asociación alguna entre la hipertensión con la enfermedad en mención.

Cucho J. (2019), con sus tesis titulada: Nivel de conocimientos sobre la Diabetes Mellitus en pacientes del programa de Diabetes en el Hospital Ricardo Cruzado Rivarola de Nazca, octubre – noviembre 2019; siendo su objetivo determinar el nivel de conocimientos sobre la diabetes mellitus en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en el programa de diabetes; siendo el método de estudio no experimental, retrospectiva transversal y descriptiva; su población fue de 102 pacientes y su muestra quedó constituida por 82; a quienes se les aplicó cuestionarios. Los resultados demuestran que un porcentaje del 47.6% de los pacientes tenían un conocimiento bajo acerca de la diabetes, el 40.2% tiene un conocimiento medio y el 12.2% un alto nivel de conocimiento. Un porcentaje de 36.6% de los pacientes tienen un bajo conocimiento acerca de los factores que contribuyen a la existencia de diabetes, el 45.1% de los pacientes tenía un conocimiento medio y el 18.3% de los pacientes un nivel alto. Conclusión: El 47.6% de los pacientes tiene poco conocimiento

de la diabetes y el 46.3% de los pacientes tiene poco conocimiento del tratamiento de la diabetes.<sup>14</sup>

Este estudio permite confirmar la importancia del nivel de conocimiento, y a la vez evidencia que, en el país, en el caso particular de Nazca, el nivel de conocimiento de la diabetes mellitus tipo 2, es aún escaso. Los bajos resultados en el nivel de conocimiento ayudan a tomar conciencia en el hecho de difundir y exponer información de esta enfermedad tanto de los diferentes riesgos, manifestaciones clínicas y otras complicaciones a los que se exponen los pacientes con diabetes por desconocimiento, y los tratamientos que permitan una mejor calidad de vida en convivencia con la diabetes mellitus tipo 2.

Ochavano A. (2018), con su investigación titulada: Adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz, 2018; siendo su objetivo determinar el nivel de la adherencia; corresponde al diseño de estudio no experimental de tipo descriptivo; la población estuvo constituida por 306 pacientes de los cuales se seleccionó 171 pacientes como muestra; para la recolección de datos se les aplicó la escala de adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo II (EATDM-III) y cuestionario. El resultado demostró que el 36.8% de los pacientes diabéticos tenían un bajo nivel de cumplimiento del tratamiento; 28.1 tenían un nivel medio. Asimismo, en este estudio el 35.1% de los pacientes mostró un mayor nivel de cumplimiento del tratamiento. Conclusión: Hay un bajo nivel de adherencia a los medicamentos en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del presente estudio.<sup>15</sup>

De La Cruz A (2020), con su investigación titulada: Grado de conocimientos sobre Diabetes Mellitus Tipo 2 y su relación con la adherencia al tratamiento en pacientes que acuden a consultorio externo del Hospital Regional Docente De Cajamarca, Enero – Diciembre, 2019; siendo su determinar el grado de conocimientos

sobre Diabetes Mellitus tipo 2 y su relación con la adherencia al tratamiento, siendo de tipo descriptivo, transversal y correlacional; la población estuvo constituida por 239 pacientes, su muestra quedó constituida por 92 pacientes, a quienes se les aplicó cuestionarios. Los resultados evidenciaron que un 19% de las pacientes mujeres cumplen con su tratamiento terapéutico. Asimismo, se puede notar en el estudio porcentajes superiores al 76% de conocimiento inadecuado y no adherentes a su respectivo tratamiento farmacológico. Conclusión: bajo nivel de conocimiento de los pacientes sobre diabetes. Por otro lado, un bajo nivel de adherencia al tratamiento farmacológico por parte de los pacientes.<sup>16</sup>

Este estudio permite identificar el nivel de adherencia de los pobladores de la costa peruana a los tratamientos farmacológicos. La presente investigación revela que en el Perú los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que viven en la costa, tienen un bajo nivel de adherencia a los tratamientos farmacológicos. Asimismo, estos resultados ayudan a entender por qué existe en la actualidad un número considerable de pacientes que se agravan, ya que muchos de ellos no están considerando las indicaciones terapéuticas de sus médicos, más aún los pacientes con diabetes que se encuentra pasando por etapas crónicas.

### **Antecedentes locales**

Vargas R. (2019), con su tesis titulada: Relación entre el nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo II y los estilos de vida saludable de los pacientes adultos que acuden al consultorio de medicina del centro de salud Juan Pablo II-2017; teniendo como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimientos de Diabetes Mellitus Tipo II y los estilos de vida saludable. Corresponde a un enfoque de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo correlacional de corte transversal; la población estuvo constituida por 57 pacientes y se trabajó con una muestra de 50 pacientes; para la recolección de datos se aplicó un cuestionario. El estudio obtuvo un

resultado en el nivel de conocimiento bajo en un porcentaje del 92% de pacientes, el 6% un nivel de conocimiento medio y solo el 2% un nivel de conocimiento alto. Conclusiones: Existe una estrecha relación entre el nivel de conocimientos de diabetes y los estilos de vida saludables.<sup>17</sup>

Esta investigación realizada abre un panorama amplio para el análisis en determinar el nivel de conocimientos dividido en tres áreas importantes: El estilo de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 basado en su alimentación, ejercicios físicos y en la información de su enfermedad. Según los resultados de este estudio se puede observar que los pacientes diabéticos que no se atienden porque presentan un bajo nivel de conocimientos, lo cual tiene repercusiones negativas en su estilo de vida en cuanto a su alimentación y a la práctica ejercicios. Las conclusiones de este estudio ayudan a promover un mayor nivel de información entre los pacientes con diabetes a través de diferentes canales de comunicación como son charlas, campañas de información, conferencias, entre otros.

Montoya C. (2019), con su investigación titulada: Inteligencia emocional y adherencia al tratamiento médico en pacientes con diabetes de un Hospital de Lima, 2018; siendo su objetivo determinar la relación entre la inteligencia emocional, así como sus dimensiones con la adherencia al tratamiento médico; siendo de tipo aplicada con un diseño no experimental de corte transversal; su población fue de 428 pacientes y su muestra quedó constituida por 112; a quienes se les aplicó cuestionarios. En los resultados podemos observar que existe una considerable y estrecha relación entre la inteligencia emocional y la adherencia terapéutica de los pacientes a los tratamientos. Conclusiones: un porcentaje del 55.3% de los pacientes del estudio tiene una adherencia no adecuada, 27.7% no existe adherencia al tratamiento; y en el 17.0% existe una alta

cantidad de pacientes diabéticos evaluados que están llevando un manejo inadecuado de su condición médica.<sup>18</sup>

El estudio muestra que existe una relación inversa entre la inteligencia emocional y la adherencia a las indicaciones terapéuticas. Los resultados revelan que los pacientes diabéticos que participaron del presente estudio, aunque posean un nivel promedio de inteligencia emocional, presentan una menor adherencia a los tratamientos farmacológicos, es decir que no tienen una buena disciplina para seguir las indicaciones terapéuticas. En ese sentido toma una vital relevancia el rol del apoyo familiar para que el paciente. No necesariamente las personas con un alto coeficiente emocional cumplen las recomendaciones terapéuticas para el buen control de su diabetes.

Sulca J. (2019), con su investigación titulada: Adherencia al tratamiento antidiabético de pacientes del Servicio Académico Asistencial de Análisis Clínicos, junio- agosto, 2019; siendo el objetivo determinar la relación entre la adherencia terapéutica y la calidad de vida de los pacientes diabéticos; corresponde a un enfoque descriptiva, transversal, correlacional, aplicada con un diseño no experimental; su población fue los pacientes que manifiesten tener el diagnóstico de diabetes mellitus y prescripción de medicamentos (junio - agosto 2019), su muestra quedó constituida por 21; a quienes se les aplicó cuestionario de medición de la adherencia. Los resultados muestran que la adherencia al tratamiento contra la diabetes fue solo en un pequeño porcentaje de 19% de los pacientes. Conclusiones: en este estudio se evidenciaron ciertas variables asociadas a la adherencia del tratamiento de la diabetes como la edad, el género, ocupación y el IMC. Esto permite concluir que la baja adherencia los tratamientos terapéuticos se debe a múltiples factores que influyen en los pacientes.<sup>9</sup>

En esta investigación demuestra que existe una asociación entre la adherencia al tratamiento antidiabético y la edad el sexo, genero, ocupación y el IMC. Esto permite establecer una relación entre la edad del paciente diabético y su nivel de adherencia al tratamiento. Asimismo, identificar a través de este estudio los medicamentos más frecuentemente usados bajo la indicación médica para el tratamiento antidiabético están compuestos, en la gran mayoría de los casos por los siguientes fármacos: la Metformina, glibenclamida, glimepiride, e insulina; a la vez las indicaciones terapéuticas para el control de la diabetes están compuestos por no más de tres medicamentos.

### **3.2. Bases teóricas**

#### **3.2.1. Diabetes Mellitus tipo 2**

##### **3.2.1.1. Definición de la Diabetes Mellitus tipo 2**

La diabetes Mellitus tipo 2, también denominado “diabetes no insulino dependiente” o “diabetes de adulto” (por su iniciación en la etapa de adultez), ocurre cuando el organismo no usa adecuadamente la insulina.<sup>19</sup>

Según Rojas et al<sup>20</sup>, la diabetes de tipo 2, se presenta con mayor frecuencia que la de tipo 1, y está relacionada a la obesidad o al aumento de la grasa visceral. Siendo poco probable que derive en complicaciones como la cetoacidosis. La existencia de esta enfermedad presenta desde una resistencia a la insulina, uso ineficaz de la misma hormona o cuando existe fallas en su secreción.

Por otra parte, la diabetes tipo 2, es considerada una enfermedad crónica debido a su extensión en el tiempo, no admite curación y solo espera ser controla. En cuanto a sus orígenes, se presenta cuando el páncreas secreta bajos niveles de insulina (esta hormona colabora en el control de azúcar en la sangre) o cuando el organismo no puede hacer uso eficaz de esta. En esta alteración, se puede desarrollar una resistencia a la insulina de

niveles de variables, menor producción de insulina y mayor liberación de glucosa hepática en la sangre.<sup>21</sup>

De acuerdo a Bados et al<sup>23</sup>, esta patología no solo es crónica, sino también es considerada como degenerativa debido a la degradación progresiva de órganos y tejidos; que requiere de un tratamiento integral que abarca el cambio de hábitos para la adopción de un estilo de vida saludable, controles médicos de forma periódica y un adiestramiento continuo para el control de la enfermedad a fin de evitar el avance de la enfermedad.

Para finalizar, la enfermedad en mención, está asociada a un desorden metabólico que conlleva a la hiperglucemia, siendo además una enfermedad incurable, y en su desarrollo se relaciona a una serie de patologías de grado crónico. Este padecimiento es causado por fallos en la segregación de insulina por el páncreas, inadecuado uso de la hormona o la combinación de ambas, además este trastorno, altera los procesos metabólicos de hidratos de carbono, proteínas y las grasas.<sup>23</sup>

La Diabetes Mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica que no tiene cura, pero se puede controlar cuando el paciente acudiendo a tiempo y con el tratamiento adecuado. Lo que más caracteriza a esta enfermedad es el aumento considerable de azúcar o glucosa en la sangre que está relacionado con la insulina, y el cuerpo no puede utilizarla de manera eficaz.

#### **3.2.1.2. Síntomas de la Diabetes Mellitus tipo 2**

Los síntomas presentados dependerán del avance y fase de la enfermedad al momento de su detección y diagnóstico médico, por ello, el MINSA<sup>24</sup> indica lo siguiente:

**Asintomáticos:** Se da cuando el paciente con diabetes mellitus tipo 2 no presenta la sintomatología típica. Esta situación frecuente en los pacientes se da entre los 4 a 13 primeros años de la afección.<sup>25</sup>

**Sintomáticos:** Se da cuando el paciente presenta la sintomatología típica, como: poliuria, polifagia, polidipsia y pérdida de peso; además también podría afectar la claridad de la visión, presentar debilidad y picazón.<sup>26</sup>

El cuadro clínico del paciente (signo derivados de exámenes médicos y síntomas que manifieste) con diabetes tipo 2 variará según sus complicaciones médicas, pudiendo presentar: paréntesis, sensación de hormigueos, adormecimientos y calambres en las extremidades; neuropatía relacionada a la diabetes, presentando sensación de electricidad o quemazón en piernas y pies; claudicación intermitente<sup>27</sup>, malestar en las pantorrillas al caminar, por enfermedad arterial periférica<sup>28</sup>; y comorbilidades como reiterativas infecciones urinarias.<sup>29</sup>

Además, el paciente puede presentar cuadros clínicos derivados de la crisis hiperglucémica, manifestando deshidratación media a grave, pérdida de la sensibilidad, polipnea, vómitos, dolor abdominal, respiración acidótica, tipo Kussmaul (rápida y profunda).<sup>30</sup>

Los síntomas de esta enfermedad varían de acuerdo a cada organismo. Según lo señalado resultan existir dos tipos de pacientes con ciertas características de esta enfermedad: Los Asintomáticos y los sintomáticos. Los Asintomáticos no manifiestan ningún síntoma clásico de esta enfermedad. Lamentablemente un paciente asintomático no es advertido de su enfermedad para hacerse un tratamiento adecuado a tiempo; sin embargo, presentan síntomas como fatiga, debilidad en la vista, hormigueos en los pies, las heridas tardan en sanar, punzadas, electricidad especialmente en los miembros inferiores. La morbilidad asociada se manifiesta con infecciones en las vías urinarias y al mismo tiempo puede llegar a desarrollar una crisis hiperglucémica.

### 3.2.1.3. Factores de riesgo asociados a la Diabetes mellitus tipo 2

Se presenta dos tipos de factores de riesgo que confluyen para el desarrollo de la enfermedad, siendo los siguientes<sup>31</sup>:

**Factores genéticos:** Existe un riesgo relativo de 3.5 veces de padecer la enfermedad, cuando uno de los progenitores es diabético; y de 6.1 veces cuando ambos progenitores padecen la enfermedad, existiendo en este caso la herencia del fallo genético.

**Factores ambientales:** Relacionados a los malos hábitos de alimentación y ejercicios, cuando existe un estilo de vida poco saludable, presentándose comúnmente obesidad, vida sedentaria, dieta hipercalórica y envejecimiento prematuro<sup>31,32</sup>.

### 3.2.1.4. Complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo 2

La diabetes Mellitus tipo 2, presenta dos tipos de complicaciones:

**Complicaciones agudas:** Son la hipoglucemia y la hiperglucemia, presentan como característica en común que se pueden manifestar en cualquier fase de la enfermedad y que con un adecuado manejo y control se pueden revertir.<sup>33</sup>

Además, la situación del paciente se agrava cuando se produce la alteración por encima o debajo de los niveles normales de azúcar en sangre.<sup>34</sup>

-Hipoglucemia: Alteración en la que se presentan bajos valores de glucosa en sangre. En pacientes con hipoglucemia, los niveles de glicemia caen por debajo del rango normal y sus muestras de glucosa resultan menores a 70 mg / dl.<sup>35</sup>

-Hiperglucemia: Alteración en la que se presenta altos niveles de glucosa en la sangre por encima de los valores normales. Esta alteración es producto de la inadecuada ingesta de alimentos, el desarrollo de infecciones y enfermedades.<sup>36</sup>

**Complicaciones graves:** Se da cuando no se ha llevado un control adecuado del nivel metabólico del paciente, existe la presencia de factores agravantes y la enfermedad no se encuentra en la etapa temprana. Además, en estudios de

investigación se ha encontrado una incidencia en el 40% de pacientes diabéticos el desarrollo de complicaciones crónicas de forma habitual y en mayor medida estos presentan alguna enfermedad cardiovascular, siendo la enfermedad diagnosticada en etapas avanzadas, debido a al avance del grado de afectación microvascular y macrovascular.<sup>33</sup>

Las complicaciones microvasculares, de afectación a vasos sanguíneos de menor calibre, son las siguientes:

-Enfermedad cardiovascular: Un incremento descontrolado de la glucosa en sangre, también conocido como hiperglucemia, perjudica el funcionamiento de los vasos sanguíneos, aportándole mayor rigidez y generando obstrucciones a nivel arterial, esta afectación es denominada como aterosclerosis.<sup>37</sup>

El diámetro arterial se ve afectado, así como su funcionalidad, disminuyendo el flujo sanguíneo a diferentes partes del organismo como el corazón, exponiendo al paciente a un infarto del miocardio; al encéfalo, pudiendo causar accidentes cerebrovasculares; o afectar la sensibilidad y curación de heridas en miembros. La sintomatología presentada por el paciente es muy variable por este tipo de afectación, manifiesta desde dolores en el pecho o piernas hasta confusión y parálisis.

Nefropatía: Complicación que daña los vasos sanguíneos de pequeño calibre en los riñones, generando alteraciones como la hiperfiltración glomerular producto de la hiperglucemia, alterando su funcionalidad y capacidad de filtración del riñón produciendo una insuficiencia renal en el paciente que lo puede llevar a la muerte. La prevalencia de la enfermedad en pacientes diagnosticados es de 10 al 25%.

Neuropatía: Afectación que daña los nervios a causa de la hiperglucemia y/o la disminución del flujo sanguíneo que reduce irrigación de nervios, producto del daño en vasos sanguíneos de pequeño calibre. La afectación a los nervios reduce la sensibilidad, favorece la aparición de heridas en miembros y reduce la potencia sexual. Además, la falta de control metabólico

y el tiempo padeciendo de diabetes, favorecen su desarrollo y agravamiento.

**Retinopatía:** Complicación asociada al aumento sostenido de glucosa en sangre, que afecta la circulación en vasos sanguíneos que irrigan la retina, pudiendo causar su desprendimiento y finalmente la pérdida de la visión. El riesgo de desarrollar la afección se incrementa cuanto mayor es el tiempo de padecimiento de la diabetes.<sup>24</sup>

**Pie diabético:** Es la complicación asociada al daño en vasos sanguíneos y nervios, con riesgo de desarrollar ulceraciones en el pie, que expongan al paciente a una amputación en casos extremos. El estudio fisiopatológico de la enfermedad revela que como uno de los factores el deterioro endotelial, que favorece la isquemia, estrechamiento vascular que obstruye de irrigación sanguínea y aporte de oxígeno a las células y los microtrombos, formación de pequeños coágulos que afectan flujo sanguíneo.<sup>38,</sup>  
24

Las complicaciones que pueden presentarse en los pacientes que sufren la enfermedad suelen ser los siguientes: Las agudas y las graves. Estas complicaciones pueden ocurrir en cualquier etapa de la enfermedad. Entre las agudas se encuentra la hipoglucemia y la hiperglucemia. La primera se refiere al nivel bajo de glucosa, mientras que la segunda se refiere al nivel alto de glucosa en la sangre. Entre las complicaciones graves se tiene, enfermedades cardiovasculares, nefropatías, neuropatías, retinopatías, pie diabético como consecuencia de la gravedad de la enfermedad.

#### **3.2.1.5. Tratamiento de Diabetes Mellitus tipo 2**

El tratamiento para el control y manejo de la diabetes se centra en los siguientes aspectos<sup>24</sup>:

**Tratamiento no farmacológico:** involucra una alimentación saludable y la actividad física.

**Alimentación saludable:** Las guías para el manejo de la enfermedad aconsejan una alimentación que considere lo siguiente<sup>39</sup>:

La ingesta de carbohidratos en la alimentación de un paciente diabético no debe sobrepasar del 50 a 60%, en el caso de proteínas solo el 15% y puede consumir hasta un 30% de lípidos. Además, hay que tener en cuenta, que el paciente requiere de adiestramiento para que conozca sus requerimientos nutricionales diarios en relación a las Kcal/kg consumidas según su peso y a la actividad física que realice.<sup>39</sup>

- Requerimiento en la dieta de grasas, colesterol y ácidos grasos: Se recomienda un consumo máximo diario de 200 mg/día para personas diagnosticadas con diabetes.<sup>40, 39</sup>

-Requerimiento de carbohidratos: La fuente de consumo de carbohidratos debe ser natural, como la de origen vegetal, la encontrada en granos, frutas, o también la leche baja en grasas, descremada. Además, se recomienda que en la dieta diaria se incluya fibra natural, con 28 gr de ración diaria, este componente vegetal lo se puede encontrar frutos, cereales y otros.<sup>40, 39</sup>

-Requerimiento de proteínas: En el aporte de proteínas se debe considerar que la capacidad renal del paciente no está afectada, si no presenta daños, se recomienda un aporte del proteico del 15 al 20% del total de calorías diarias en su dieta. <sup>40, 39</sup>

Para aprovechar los beneficios de una dieta adecuada en diabetes, es necesario tener conocimientos nutricionales básicos, porque la dieta para la diabetes debe ser primero una dieta equilibrada que contenga todos los nutrientes necesarios para la vida. <sup>41</sup>

**Actividad física:** La práctica de ejercicios es muy favorable en el control de la enfermedad, teniendo como ventajas la reducción de glucosa, la pérdida de peso y la reducción del riesgo cardiovascular. Con la práctica constante se puede disfrutar de sus ventajas tanto a corto y largo plazo, a fin de evitar

complicaciones graves como las microvasculares y macrovasculares.<sup>40</sup>

En el caso de personas comprendidas entre los 18 a 64 años, la recomendación es practicar más de 150 minutos semanales, o su equivalente en promedio a 20 minutos diarios, a la realización de ejercicios aeróbicos de intensidad media, siendo los más comunes y accesibles hacer caminatas, practicar danzas, trotar, practicar natación, etc.<sup>42</sup>

En las personas mayores de 60 años considerar lo siguiente:

Realización de ejercicios como mínimo de 3 veces por semana.<sup>24</sup>

Se recomienda que la actividad física recomendada debe ser progresiva, supervisada y de manera individual, previa evaluación por personal médico calificado.

Las recomendaciones para un tratamiento no farmacológico eficaz son los siguientes. En primer lugar, el paciente debe tener una alimentación saludable que debe incluir porcentajes de carbohidratos, proteínas y lípidos, Es importante evitar grasas provenientes de comida chatarra. Es recomendable las frutas, vegetales y granos. En segundo lugar, el ejercicio corporal nos ayuda a controlar los niveles de glicemia y mantener un peso saludable. Se recomienda realizar ejercicios dirigidos de manera individual y progresiva según a cada organismo.

### **Tratamiento farmacológico**

En primera instancia, el paciente con diagnosticado con Diabetes Mellitus 2, inicia su tratamiento médico con fármacos de primera línea como la metformina o glibenclamida, ambos incluidos en el Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales (PNUME). Además, el medico que prescribe el tratamiento debe enseñarle al paciente como identificar señales preocupantes y efectos adversos de la medicación.

Antidiabético oral: El uso de estos fármacos se recomienda en el paciente que no hayan logrado un apropiado control glucémico producto de la modificación de sus hábitos alimenticios y de

ejercicios en el estilo de vida. Los fármacos antidiabéticos de toma oral, son los siguientes:

-Sulfonilureas: Su acción se da a nivel de las células beta del páncreas, que son estimuladas para incrementar la producción de insulina y su liberación por varias horas. Su uso debe ser evaluado por un médico, ya que una inadecuada dosis y control poner en riesgo de causar una hipoglucemia en el paciente.

-Biguanidas: Reduce la liberación de glucosa procedente del hígado, potencia la acción periférica de la insulina y reduce la absorción de glucosa a nivel del intestino.

- Meglitinidas: Incrementa la secreción de insulina en el páncreas en el periodo de ingesta de alimentos de manera rápida.

-Tiazolidinadionas: Reduce la resistencia a la insulina, ya que su respuesta farmacológica incrementa la sensibilidad y acción de la insulina.<sup>43</sup>

El tratamiento farmacológico se inicia con medicamentos orales vigentes como la metformina o glibenclamida. En esta etapa el especialista informa al paciente sobre algunas reacciones de los medicamentos. También se utilizan los antidiabéticos en todos los pacientes de diabetes mellitus tipo 2 que no consiguen los niveles óptimos de un buen control glucémico. Los antidiabéticos orales pueden ser reconocidos en cuatro tipos: Sulfonilureas, biguanidas, meglitinidas, tiazolidinadionas.

### **3.2.2. Conocimiento sobre la diabetes Mellitus tipo 2**

#### **3.2.2.1. Conceptualización de conocimiento sobre de Diabetes Mellitus tipo 2**

Según Vargas<sup>17</sup>, se puede definir como las situaciones o datos asimilados por el paciente con Diabetes Mellitus tipo 2 respecto a su enfermedad, siendo adquiridos por medio de la experimentación, la educación especializada y el entendimiento teórico – práctico.

Así mismo, es el proceso cognitivo, capacidad mental para procesar la realidad que nos rodea y hacerla consiente,

trasladado al manejo de la enfermedad con fines preventivos que reduzcan las complicaciones futuras, como también las prácticas profesionales en su control, todo ello con el objetivo de afinar las conductas y actitudes para evitar enfermedades crónicas que ponga en peligro la vida y calidad de vida del paciente.<sup>44</sup>

Este conocimiento respecto a la enfermedad implica que el paciente comprenda su cuadro clínico actual, así como la proyección de su enfermedad, a fin de evitar su agravamiento, como complicaciones renales que le podrían generar una nefropatía diabética, afección más frecuente en pacientes diabéticos, producto de la falta de control glucémico con hiperglucemias frecuentes que terminan dañando los vasos sanguíneos de menor calibre y afectan la capacidad funcional de los riñones.<sup>45</sup>

El nivel de comprensión de la Diabetes Mellitus tipo 2 es el entendimiento que tiene el paciente y su entorno directo respecto a la enfermedad.<sup>46</sup>

De acuerdo a lo mencionado, se puede señalar que el conocimiento es la información adquirida en un paciente que refleja la realidad objetiva en su conciencia; la cual está ligada al manejo preventivo y el comportamiento profesional que encaminan al paciente a lograr actitudes y conductas que disminuyen el riesgo de desarrollar la enfermedad crónica.

### **3.2.2.2. Dimensiones del conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo 2**

Las dimensiones son las siguientes<sup>1</sup>:

**Conocimiento general:** Se refiere al entendimiento respecto al propio cuadro clínico del paciente, a fin de reducir riesgos de complicaciones futuras. Entre las complicaciones que puede enfrentar un paciente diabético de tipo 2, se tiene las renales, como la nefropatía diabética, complicación frecuente producto de hiperglucemias reiterativas que deterioran los vasos sanguíneos de pequeño calibre, dañando su funcionalidad parcial o

totalmente. Del mismo modo, el paciente puede experimentar complicaciones en su sistema nervioso por hiperglucemias, como la neuropatía diabética, cuya afección más frecuente de forma periférica se da en el pie diabético. El pie diabético, es una afección en la que el paciente experimenta la reducción de la sensibilidad, sensación de hormigueos y dolor, esta pérdida de sensibilidad puede llevar a que el paciente se hiera los pies sin percatarse, causándole úlceras de difícil sanación que puede exponerlo a una amputación.<sup>47,48</sup>

Para que un paciente con diabetes de tipo 2 controle su enfermedad es necesario aplicar cambios en su estilo de vida, que involucren aspectos como una dieta saludable, para lograr un peso adecuado, la práctica habitual de ejercicio, la adherencia al tratamiento farmacológico, el desistir de fumar y consumir bebidas alcohólicas. En relación a la no adherencia al tratamiento del paciente diabético, existen factores asociados a su cumplimiento, el primer factor se centra en el paciente, evaluando aspectos como su sexo, la edad y su educación; el segundo factor se centra en la complejidad del tratamiento y los efectos adversos de la medicación.<sup>49</sup>

**Conocimiento de las complicaciones agudas:** Son los datos y entendimiento que posee el paciente respecto a las complicaciones agudas de la enfermedad a consecuencia de no seguir las recomendaciones dadas por los especialistas de salud, no seguir el tratamiento y no implementar los cambios de hábitos. Los primeros reconocimientos de la enfermedad por parte del enfermo y su entorno directo cercano, se da con las manifestaciones clínicas que se presentan de forma alarmante, llevando al paciente frecuentemente a ser hospitalizado y a ser diagnosticado por primera vez con Diabetes Mellitus 2. Los motivos que desencadenan una complicación de tipo aguda, pueden estar relacionadas a una inadecuada dosificación de la medicación, por exceso, generando hipoglicemias secundarias, o por subdosis, generando crisis hiperglicémicas y cetoacidosis

diabéticas; otra razón puede ser la aparición de infecciones urinarias, neumonías, que no son identificadas. Al encontrarse en fase aguda de la enfermedad, dichas complicaciones pueden ser revertidas siguiendo las recomendaciones y tratamientos médicos.<sup>50</sup>

**Conocimiento de las complicaciones crónicas:** Son los datos y entendimiento que posee el paciente respecto a las graves complicaciones crónicas que puede atravesar por no cumplir con su tratamiento prescrito. Según estadísticas, la Diabetes Mellitus 2 se encuentra entre las diez afecciones más frecuentes que incrementan los indicadores de mortalidad en las personas adultas. Además, esta enfermedad aumenta los costos de atención, ya que el paciente diabético requiere de hospitalizaciones e ingresos a hospitales por emergencia. Por otro lado, se considera que el gasto se duplica por complicaciones micro y macrovasculares y se quintuplica si el paciente presenta los dos tipos de complicaciones.<sup>50</sup>

**El conocimiento del tratamiento:** Es la base principal para el control de enfermedad. Quienes necesitan atención deben comprender la importancia del cuidado en su tratamiento como objetivo principal, cambiar las malas actitudes para controlar la diabetes. Los pacientes diabéticos deben tener conocimiento y estímulo constante para el correcto manejo de otros elementos del tratamiento.<sup>46</sup>

Comprender los indicadores y el control del progreso del tratamiento. Esta área incluye un seguimiento adecuado de los tratamientos en términos de eficacia y seguridad. Esta área es especialmente importante en los medicamentos a largo plazo para garantizar que el paciente realice o realizará los controles necesarios para establecer el cumplimiento de los objetivos del tratamiento previsto. Por tanto, se puede ilustrar un ejemplo: medición regular de la presión arterial, determinación de colesterol, glucosa, hemoglobina glicosilada, control hematológico y revisión periódica.<sup>51</sup>

En conclusión, el conocimiento general, conocimiento de las complicaciones agudas y crónicas y el conocimiento del tratamiento respecto a la Diabetes Mellitus tipo 2; involucra que los pacientes conozcan sobre el cuadro clínico a fin de retardar los posibles daños futuros. Teniendo en cuenta que la diabetes está entre las primeras 10 causas mortales de la población adulta. Por último, El paciente debería tener conocimientos sobre el tratamiento para reducir las complicaciones posteriores, y este conocimiento le permitirá seguir correctamente el método de tratamiento. Para tener una mejor calidad de vida considerando una dieta saludable, ejercicio, tiempo de descanso y medicamentos para una buena función física, acceso a información para mejorar las habilidades de autocuidado y cambios en el estilo de vida. El conocimiento del tratamiento de los pacientes es una herramienta básica para mejorar su control metabólico, prevenir complicaciones agudas y crónicas.

### **3.2.2.3. Importancia del conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo 2**

Tomar conciencia es determinante e imprescindible para prevenir, manejar y controlar una alteración de la salud de tipo crónica.

Con ello, el paciente podrá ser más precavido al momento de tomar decisiones que a futuro pueden afectar a su salud.<sup>52</sup>

La base para un adecuado manejo y control de Diabetes tipo 2, es el autocontrol del paciente, que implica que asuma y controle con responsabilidad su enfermedad, además la educación especializada en la enfermedad también contribuye a obtener progresos en la salud del paciente diabético.<sup>53</sup>

El grado de conocimiento que un paciente tenga respecto a su enfermedad es un factor relevante e influyente para la adherencia al tratamiento, lo que contribuye a reducir los niveles de morbimortalidad por esta enfermedad.<sup>54</sup>

La conciencia en el ser humano juega un rol importante en la prevención, el manejo y el control de cualquier enfermedad

crónica. Porque ayudará a las personas a tener más cuidado al tomar decisiones que pueden influir en bien de su salud. Por esta razón el autocontrol de la Diabetes Mellitus tipo 2 es base fundamental para el manejo adecuado de los pacientes diagnosticados con ella así como la educación sobre la enfermedad tienen un papel importantísimo en la mejora de los resultados de la diabetes; asimismo juego un rol de suma importancia a la adherencia al tratamiento, conllevando a la disminución de mortalidad por esta causa.

### **3.2.3. Adherencia al tratamiento**

#### **3.2.3.1. Conceptualización de adherencia al tratamiento.**

La adherencia al tratamiento es la capacidad que tiene una persona para adaptarse con cumplimiento riguroso a su tratamiento médico, sin perder la constancia, sobre todo si este proceso incluye medicación farmacológica la cual es prescrita por el especialista de salud respectivo.<sup>55</sup>

Sin embargo, resulta ser un proceso muy elaborado que amerita de adiestramiento en el aspecto de sanitario a la población en general, y en especial al personal de salud, con el fin de promover una conducta más responsable; este proceso también debe considerar la investigación para la elaboración de estrategias que incluyan al personal de enfermería; además de tener en cuenta su participación activa en la estructuración de los tratamientos.<sup>56</sup>

Así mismo, se conceptualiza a la adherencia al tratamiento como la actitud que presenta un paciente respecto a la toma de su medicación, cumplimiento del régimen alimenticio indicado o el cambio de hábitos para la mejora de la calidad de vida; las cuales son prescritas por el profesional de salud.<sup>57</sup>

Se puede definir como la toma dosificada de fármacos antidiabético en horas determinadas o el preciso cumplimiento de las actividades cardiovasculares y plan alimenticio recomendadas por el profesional médico.<sup>12</sup>

Finalmente, la Organización Mundial de la Salud, define a la adherencia al tratamiento como el nivel de seguimiento y cumplimiento de las prescripciones médicas por parte del paciente; respecto a la ingesta de fármacos, consumo de alimentos recomendados o cambio de hábitos de vida, según corresponda con las indicaciones del especialista de salud.<sup>58</sup>

La adherencia al tratamiento de una enfermedad es la habilidad que un paciente tiene para ajustarse al régimen de un tratamiento específico, que implica medicación con fármacos de acuerdo con lo estipulado por un médico competente. El cual es un proceso muy complejo que requiere de mucha educación sanitaria tanto en la población, como también en los prestadores de salud para su participación conjunta, activa y responsable en la construcción del tratamiento.

### **3.2.3.3. Dimensiones de adherencia al tratamiento.**

Las dimensiones son las siguientes<sup>2</sup>:

**Dieta:** Los pacientes diagnosticado con “Diabetes Mellitus tipo 2”, deben cumplir con un régimen alimenticio saludable a fin de evitar la hiperglicemia (cuando se presenta altos niveles de azúcar en la sangre) o hipoglicemia (cuando el paciente presenta bajos niveles de azúcar en la sangre), de esta manera se reduce las probabilidades de futuras complicaciones como la ceguera, amputación y la muerte.<sup>59</sup>

El régimen alimenticio es la base en el tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2. Por ello, el paciente diagnosticado con esta enfermedad, deberá excluir en su alimentación los dulces, comestibles salados, carnes y otros. Además, otro aspecto que incrementa el grado de glicemia es en consumo de bebidas alcohólicas, el cual también deberá ser evitado.

El 66% de los Hidratos de carbono deberán ser de absorción lenta, los cuales se encuentran en vegetales, cereales y leguminosas. Así mismo evitar el consumo de hidratos de carbono

simples de rápida absorción monosacáridos, disacárido (postres y productos golosinarios) y oligosacáridos.<sup>60</sup>

Un plan alimenticio alto en contenido de fibra, ayuda a mejorar el control de los niveles de azúcar en sangre. La fibra soluble se encuentra presente en frutas, legumbres, avena, lentejas y los vegetales. La finalidad de este régimen alimenticio impuesto como parte del tratamiento, busca obtener un balance entre dos aspectos, el peso apropiado de paciente y los niveles de azúcar dentro de un rango aceptable; así mismo, busca lograr progresivamente valores normales del perfil lipídico y de la presión arterial; esta dieta debe tener en cuenta el aspecto cultural del paciente, así como sus gustos específicos.<sup>61</sup>

**Ejercicio Físico:** Considera y evalúa la ejecución de actividades físicas de forma planificada, controlada y en horarios programados para su realización, así como la apreciación y reconocimiento del cuerpo al desarrollarlos y la importancia de su vinculación con las mejoras y objetivos del tratamiento dado.<sup>59</sup>

Para esto, respecto a la actividad física se recomienda los ejercicios aeróbicos por un tiempo prolongado, mayor a 10 minutos, en el que se ejecuten movimientos rítmicos, repetitivos y constantes, como los realizados en caminatas, trotes, prácticas de natación, el montar bicicleta, entre otros.<sup>61</sup>

Para finalizar, la recomendación es que todo paciente diagnosticado con diabetes realice actividad física de forma programada, efectuado sus ejercicios aeróbicos por 30 minutos, de 3 a 4 veces por semana, los cuales se pueden desarrollar de forma interdiaria. Esta recomendación esta validada por diversos estudios que demuestran la relación entre la el ejercicio y la reducción de la glucemia, el riesgo coronario, el Índice de masa corporal (IMC) y los costos médicos por procedimientos en tratamientos de pacientes con Diabetes.<sup>61</sup>

**Control de salud:** Considera la evaluación de aspectos como: control médico, de forma periódica; terapia farmacológica referida a la dosificación, horarios, lugar y temperatura; la auto medición

de los niveles de glucosa y protección preventiva de heridas en pies a causa de la Diabetes Mellitus 2. Además, el control médico implica que el paciente tras ser evaluado por primera vez de forma integral, debe regresar por consultas médicas cada 3 meses con un examen anual integral, que incluya los exámenes de laboratorio. La información y conocimiento del estado de salud propio del paciente, ayuda a que este tenga un mejor control de su enfermedad y se adapte al régimen médico que ayude a mejorar su calidad de vida.<sup>62</sup>

En las referidas consultas médicas, realizadas cada 3 meses, el paciente pasa por una evaluación física integral, en la que se examina su presión arterial, su sistema cardiovascular y sus miembros inferiores. Además, se evalúa los valores de glucosa procedentes de los apuntes de la automedicación del paciente, tomadas antes de las comidas y al acostarse, con el fin de llevar un control metabólico. Respecto al aspecto farmacológico, el paciente es un actor pasivo que solo se limita a tomar y seguir las indicaciones prescritas por el médico y es responsable del incumplimiento ante la falta de la toma de su medicación y recomendaciones para su tratamiento médico.<sup>62</sup>

En consecuencia, respecto al tema farmacológico, el paciente debe tener constancia, cuidado y responsabilidad de su medicación, tanto del cumplimiento de la toma dosificada de los fármacos en el horario establecido, como del cuidado de las condiciones adecuadas para el almacenamiento de sus fármacos, de lugar y temperatura. De este modo, llevará un correcto régimen farmacológico que evite consecuencias negativas a futuro.<sup>23</sup>

Los pacientes que sufren la Diabetes Mellitus tipo 2, deben tener una alimentación saludable y evitar así complicaciones como la hiperglucemia y la hipoglucemia con lamentables consecuencias, como quedarse ciego lentamente, pie diabético e incluso la muerte

Estos pacientes requieren de una rigurosa dieta, tienen que evitar alimentos, salados, dulces, carnes entre otros. Evitar el consumo de alcohol porque aumenta el nivel de glicemia. Actividades físicas: Es muy importante las actividades físicas diarias para mantener un peso ideal, una vida saludable, llena de energía y una buena circulación sanguínea.

### **3.2.3.3. Importancia de la adherencia al tratamiento.**

En los últimos años, la adherencia al tratamiento es un objetivo complicado de lograr, pues se ha convertido en un problema de salud pública el cual repercute y tiene implicancias en los niveles de morbilidad y en las fases preventivas de enfermedades. En el cumplimiento a la adherencia al tratamiento prescrito, se encuentran involucrados, actores como el personal de salud que brinda el servicio de atención y los pacientes usuarios del tratamiento. De forma general, la adherencia al tratamiento dado, es de vital importancia, pues su desobediencia y falta trae consigo perjuicios mayores, a nivel personal como económicos para el país, agravando la situación médica del paciente como incrementando los costos sanitarios en la economía de un país. Contrariamente a su nivel de importancia, en recientes evaluaciones, se ha llegado a observar que solo el 50% de pacientes cumple rigurosamente con el tratamiento encomendado.<sup>50</sup>

En la actualidad, los niveles de adherencia al tratamiento prescrito son bajos, por lo que debido a sus implicancias y repercusiones es un problema de salud pública que debe afrontar el sistema sanitario. La adherencia al tratamiento médico es una pieza fundamental que permite obtener resultados favorables y óptimos de la atención dada por el personal de salud. Durante el proceso de tratamiento y atención médica, se incurre en una serie de diagnósticos, gastos médicos de procedimientos y fármacos, tiempo y dedicación del personal de salud en la prescripción del tratamiento (integra el aspecto farmacológico y conductual); todos

estos esfuerzos e inversiones se ven reducidos ante los bajos niveles de adherencia, que afecta el uso óptimo de recursos y perjudica la mejora de la calidad de vida del paciente.<sup>50</sup>

Es de vital importancia que el paciente con diabetes tenga en conocimiento que su enfermedad sin evaluaciones periódicas, proyecta un mal pronóstico por la falta de control y esto generarle daños irreparables a su salud, incrementando sus molestias y enfermedades. El paciente requiere de un entrenamiento y adiestramiento para el cambio de hábitos, que lo incentiven a tomar mayor cuidado en situaciones cotidianas que lo predispongan a una alimentación inadecuada, y con esto cuidar la adherencia al tratamiento integral que se le prescribió.<sup>63</sup>

El nivel de cumplimiento y compromiso con el tratamiento terapéutico dado por los especialistas de salud, está directamente relacionado con el agravamiento de las enfermedades y sus malestares, por ello, el paciente debe tomar conciencia de su real importancia para su ejecución rigurosa a fin de evitar complicaciones médicas.<sup>64</sup>

Finalmente, se considera a la adherencia al tratamiento prescrito como un factor crítico, que puede marcar la diferencia entre desarrollar complicaciones futuras o no, y cuyo incumplimiento predispone al paciente a formar parte de los indicadores de morbimortalidad. Dentro del acatamiento del tratamiento, también se incluye el cumplimiento de las recomendaciones de los especialistas con finalidades preventivas, así como la modificación de hábitos diarios para reducir el consumo de alcohol, cigarros y el sedentarismo.<sup>50</sup>

La adherencia o cumplimiento terapéutico es una situación muy importante dentro de la salud pública. En el cumplimiento terapéutico se ha considerado que se requiere de un compromiso serio tanto de los servidores de salud como de aquel que recibe este servicio con respecto a su salud, es importante el diálogo

abierto de ambas partes, con el único propósito de cumplir con todas las recomendaciones del tratamiento del paciente con Diabetes tipo 2. Las personas que rodean al paciente tienen que tener algún conocimiento de las consecuencias de la enfermedad, porque si no son partícipes del tratamiento, no podrán ayudar al paciente en casa.

#### **3.2.3.4. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento**

La OMS<sup>65</sup> clasifica en cinco categorías los factores que inciden en la adherencia:

**Factores relacionados con el paciente:** Dentro de los factores, se encuentran los “aspectos demográficos”, de edad, género, grado de instrucción, nivel de conocimiento de la enfermedad y su tratamiento, como la actitud frente a este, problemas psicológicos y los olvidos. Respecto al aspecto en cuestión y en relación al género, estudios demuestran el género femenino presenta mayores niveles de adherencia a tratamientos médicos, actitud responsable frente a la enfermedad que padezcan individualmente y de la preservación del bienestar familiar tomando responsabilidad en el cumplimiento de las prescripciones médicas para sus familiares.<sup>66,67</sup>

**Factores relacionados con el tratamiento:** Abarca la complejidad para cumplir el tratamiento, lo cual se agrava ante la falta de instrucciones verbales o escritas; problemas con el tratamiento prescrito por sus efectos adversos; desacuerdo en el tratamiento dado por una percepción negativa de su efectividad; la aprobación de este, la posibilidad del paciente de ser parte activa en la elección y estructuración del tratamiento, según sus particularidades propias, necesidades y vida diaria y la extensión en el tiempo del tratamiento.<sup>67</sup>

Un tratamiento prescrito puede denominarse como complejo ante una serie de consideraciones a tomar en cuenta por el paciente, como, por ejemplo, el número de pastillas o medicamentos por toma y por día, las limitaciones y régimen alimenticio a seguir y

complicaciones que dificulten su administración, todos estos aspectos condicionan la capacidad de adherencia al tratamiento.

**Factores relacionados con el personal y el sistema sanitario:**

Esta categoría abarca las limitaciones para la atención médica en el sistema sanitario, sean económicas, de infraestructura o de capacidad; el proporcionar información precisa y comprensible (sea de forma escrita o verbal) sobre la enfermedad y su tratamiento, para poner en conocimiento al paciente sobre su situación, esta información implica dar a conocer los efectos adversos, la dosificación, la frecuencia de la toma, la gravedad de la enfermedad, entre otros. Además, dentro de los aspectos analizados se encuentra la relación formada entre el profesional de salud y paciente, esta relación facilita el flujo de comunicación entre ambos, dándole al paciente la posibilidad de expresarse y al médico de dar a entender la importancia del por qué y para qué del tratamiento. Un último aspecto es el seguimiento médico con el fin de mejorar el estado de salud del paciente.<sup>67</sup>

**Factores relacionados con el estado de la enfermedad:**

Dentro de los factores del estado de la enfermedad, se encuentra la sintomatología del paciente, pudiendo ser sintomático o asintomático; el grado de afectación por la enfermedad, encontrándose en fase aguda moderada o crónica del padecimiento, el progreso clínico mostrado en las evaluaciones y la extensión en el tiempo del padecimiento.<sup>67</sup>

**Factores socio-económicos:** Finalmente, los factores socio-económicos incluyen aspectos como el acompañamiento y soporte familiar, que se le da al paciente durante el proceso de su enfermedad; el estigma de la sociedad por desconocimiento y temor de la enfermedad, que genera actitudes negativas hacia el enfermo culpándolo y avergonzándolo, incurriendo en estereotipos y discriminación; la cobertura sanitaria, que pueda garantizar o no la atención médica; los costos asociados al proceso durante la enfermedad y la situación laboral del paciente afectado.<sup>67</sup>

Dos aspectos que refuerzan el compromiso en la adherencia al tratamiento del paciente y su manejo, son el adecuado servicio asistencial del personal de salud y el apoyo familiar que se le brinda. Tanto el apoyo asistencial del personal de salud como familiar van a jugar un rol determinante al momento de cumplir con el tratamiento asignado, también va a promover el autocuidado y el involucramiento del paciente en el manejo de su enfermedad, además, estos actores van a suplir y asistir en las dificultades que el paciente tenga para seguir con su tratamiento, cuando su cumplimiento escape de sus posibilidades.<sup>67,68</sup>

La Organización mundial de la salud (OMS) ha considerado 5 factores que cumplen un papel preponderante en la adherencia al tratamiento, los cuales son: Factores relacionados con el paciente, el cual se refiere al historial del paciente, incluye: Edad, género, nivel de formación, familia etc. Factores relacionados con el tratamiento, se refiere a todo el proceso del tratamiento, medicamentos, cuidados etc. Factores relacionados con el personal y el sistema sanitario, se refiere al seguimiento que realizará el personal de salud al paciente recomendaciones y toda la información que requiera. Factores relacionados con el estado de la enfermedad: se refiere al nivel en que se encuentra la enfermedad. Y por último los factores socioeconómicos, que se refiere a los medios económicos con que cuenta el paciente para su tratamiento.

### **3.3. Marco Conceptual**

**Adherencia al tratamiento:** Es el Grado de comportamiento de una persona para tomar el medicamento según la indicación del profesional médico.<sup>69</sup>

**Adherencia terapéutica:** Es el grado en que el comportamiento de una persona tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y

ejecutar cambios del modo de vida se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria.<sup>70</sup>

**Tratamiento:** Asistencia y cuidados prestados a un paciente; o acto de combatir las enfermedades o los trastornos.<sup>70</sup>

**Conocimiento:** Es el grado de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje o a través de la introspección acerca de una enfermedad.<sup>70</sup>

**Insulinorresistencia:** Condición en la cual la insulina no puede realizar la respuesta biológica apropiada en las células. Es decir, hay una disminución de la capacidad de la acción de la misma en el control metabólico de la glucosa después de una comida.<sup>35</sup>

**Hipoglucemia:** Es el nivel bajo de glucosa en el organismo, especialmente cuando los valores de la glicemia están por debajo de los valores normales y la caída de glucosa en sangre de pacientes diabéticos es inferior a 70 mg / dl.<sup>35</sup>

**Hiper glucemia:** Ocurre cuando el nivel de glucosa excede el nivel permitido, esta glucosa proviene de la ingesta de alimentos. Otra razón para la glucosa elevada se debe a infecciones, enfermedades y la existencia de equilibrio.<sup>71</sup>

**Diabetes Mellitus tipo 2:** Enfermedad crónica de hiper glucemia debido a un defecto secretor de insulina progresivo en el contexto de resistencia a la insulina.<sup>72</sup>

## V. METODOLOGÍA

### 4.1. Tipo y Nivel de investigación

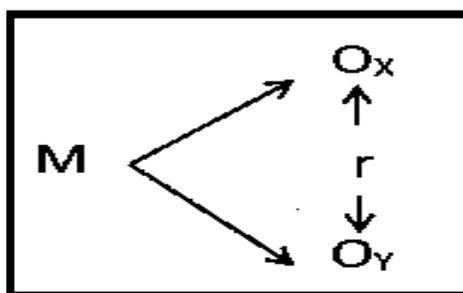
La Investigación fue de tipo aplicada, transversal; la cual busca la resolución de problemas prácticos, y por lo tanto los estudios de este tipo se piensan y se construyen de manera más ejecutiva, concreta y sintética.<sup>73</sup>

Siendo de nivel correlacional; porque permite establecer relación o grado entre dos o más variables en un momento determinado.<sup>74</sup>

### 4.2. Diseño de Investigación

El diseño seleccionado fue No experimental, descriptivo correlacional; de manera que no existió manipulación alguna de las variables; asimismo describió a cada una de ellas para luego obtener la relación o grado de asociación que exista entre dos o más variables y se sustentan en hipótesis sometidas a prueba.<sup>74</sup>

La cual se representa de la siguiente manera:



Donde:

M = pacientes con Diabetes mellitus tipo II

Ox = Nivel de conocimiento

Oy = Adherencia al tratamiento

R = Relación entre ambas variables

### **4.3. Población – Muestra**

#### **Población**

Es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones. Es la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las entidades de la población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación.<sup>74</sup>

El presente trabajo de investigación tuvo una población de 65 pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.

#### **Muestra**

Muestra o subgrupo del universo o población del cual se recolectan los datos y que debe ser representativo de ésta.<sup>74</sup>

La muestra quedó constituida por la totalidad de la población, es decir 65 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.

#### **Criterios de inclusión**

- Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2
- Pacientes del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.
- Pacientes que desean participar del presente estudio.

#### **Criterios de exclusión**

- Pacientes que no tengan Diabetes Mellitus tipo 2
- Pacientes de otros Hospitales.
- Pacientes que no deseen participar del presente estudio

#### **Muestreo**

Es el no probabilístico de tipo censal de manera que no se aplicó fórmula alguna para establecer el tamaño de muestra, seleccionado a la totalidad, por ser relativamente pequeña.

#### **4.4. Hipótesis general y específicas**

##### **Hipótesis general**

Existe relación directa entre el nivel de conocimiento y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.

##### **Hipótesis específicas**

HE1. Existe relación directa entre el nivel de conocimiento general y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.

HE2. Existe relación directa entre el nivel de conocimiento de las complicaciones agudas y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.

HE3. Existe relación directa entre el nivel de conocimiento de las complicaciones crónicas y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.

HE4. Establecer la relación directa el nivel de conocimiento del tratamiento y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.

#### **4.5. Identificación de las variables**

##### **Variable X: Nivel de conocimiento**

##### **Dimensiones**

- Conocimiento general.
- Conocimiento de las complicaciones agudas.
- Conocimiento de las complicaciones crónicas.
- Conocimiento del tratamiento

**Variable Y: Adherencia al tratamiento**

**Dimensiones**

- Dieta
- Ejercicio Físico
- Control de salud

#### 4.6. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Nivel de Conocimiento	Grado de información acerca de la prevención de un daño o enfermedad, que acumula la persona como producto de su experiencia, que puede inferir a partir de estos. <sup>75</sup>	El nivel de conocimiento es una variable que fue operacionalizada mediante un cuestionario que fue estructurado en función de las dimensiones establecidas.	Conocimiento general	-Diabetes -Alto nivel de azúcar -Causas -Consecuencias -Tratamiento	Escala ordinal
			Conocimiento de las complicaciones agudas	-Excesiva ingesta de harinas y azúcar. -Nivel alto de glucosa. -Síntomas. -Nivel bajo de glucosa.	
			Conocimiento de las complicaciones crónicas	-Daños irreversibles. -Ceguera. -Dolor y hormigueos y pérdida de sensibilidad. -Infarto en el corazón. -Derrame cerebral	
			Conocimiento del tratamiento	-Alimentación saludable y controlado. -Rutinas de ejercicio. -Medicación. -Dieta.	

Adherencia al tratamiento	Es el cumplimiento de instrucciones terapéuticas, ya sea de forma voluntaria o inadvertida; un ejemplo de ello son los problemas relacionados con los medicamentos. <sup>76</sup>	La variable adherencia al tratamiento fue operacionalizada mediante un cuestionario que fue estructurado en función de las dimensiones establecidas en las bases teóricas.	Dieta	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Hidratos de carbono</li> <li>-Grasas</li> <li>-Bebidas alcohólicas.</li> <li>-Sal.</li> <li>-Ingesta de edulcorantes artificiales.</li> <li>-Ingesta de Fibras.</li> <li>-Ingesta de líquidos.</li> </ul>	Escala ordinal
			Ejercicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ejercicio aeróbico.</li> <li>-Programaciones para la actividad física.</li> <li>-Satisfacción después de la actividad física.</li> <li>-Medidas antropométricas básicas.</li> </ul>	
			Control de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Citas programadas.</li> <li>-Tratamiento farmacológico oral.</li> <li>-Almacenamiento, dosificación y horario de los medicamentos.</li> <li>-Comunicación médico - paciente.</li> <li>-Autocontrol glucémico.</li> <li>-Cuidados preventivos en lesiones en el pie.</li> </ul>	

#### 4.7. Recolección de datos

La recolección de datos se realizó a través de la aplicación un instrumento. Para ello se pidió la autorización del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao. Los cuales proporcionaron un padrón de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

**Encuesta:** Con ella se busca indagar lo que opinan una parte de la población sobre un tema en especial encuestas (cuestionarios con preguntas abiertas).<sup>74</sup>

##### **Instrumento**

##### **Cuestionario para evaluar el nivel del conocimiento de diabetes**

**Mellitus tipo 2:** Este instrumento tuvo por objetivo evaluar el nivel de conocimiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 de los pacientes del hospital; teniendo un total de 20 ítems estructurados en función de sus dimensiones: Conocimiento general, conocimiento de las complicaciones agudas, complicaciones de las complicaciones crónicas, conocimiento del tratamiento. Cada dimensión tiene 5 ítems. El valor de la respuesta Si fue de 2; el valor de la respuesta No fue de 1. Teniendo 3 excepciones, es decir que en los ítems 2, 5, 16 se invierte su valor, es decir, Si su valor fue de 1 y No fue 2.

Se anexa la ficha técnica del mismo:

##### **Ficha técnica del instrumento**

Nombre del instrumento	del Cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus Tipo 2
Autor(a):	Arce M. <sup>1</sup>
Objetivo del estudio:	Determinar el nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo 2
Procedencia:	Perú
Administración:	Individual/Virtual
Duración:	20 minutos
Muestra:	65 pacientes
Dimensiones:	-Conocimiento general. -Conocimiento de las complicaciones agudas. - Complicaciones de las complicaciones crónicas. -Conocimiento del tratamiento.
Escala valorativa:	1 (Si) 2 (No)

Validez                      Juicio de expertos (3)  
Confiabilidad              Alfa de Cronbach (0.778)

**Cuestionario para evaluar la adherencia al tratamiento:** Este instrumento tuvo por objetivo evaluar la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, teniendo un total de 18 ítems estructurados en función de sus dimensiones: Dieta, ejercicio físico, control de salud. Estas dimensiones están distribuidas de la siguiente manera: Dieta (ítems 1 al 7); ejercicio físico (ítems 8 al 12) y control de salud (ítems 13 al 18). Los ítems de cada una de las dimensiones se valoran mediante una escala Likert que va de 1 a 3 donde 1 representa a nunca. 2 a veces y 3 siempre. Se anexa la ficha técnica del mismo:

**Ficha técnica del instrumento.**

Nombre del instrumento      del Escala para medir la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2

Autor(a):                      Machaca E.<sup>2</sup>  
Objetivo del estudio:        Determinar la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2  
Procedencia:                  Perú  
Administración:                Individual/Virtual  
Duración:                      24 minutos  
Muestra:                        65 pacientes  
Dimensiones:                  Dieta  
                                          Ejercicio Físico  
                                          Control de salud

Escala valorativa:            1 (nunca)  
                                          3 (A veces)  
                                          4 (Siempre)  
Validez                        Juicio de expertos  
Confiabilidad                Alfa de Cronbach (0.881)

Se inicia al concluir la recolección de los datos. El investigador en posesión de un cúmulo de información, procedió a organizar la información que permita extraer conclusiones para así poder

responder a las interrogantes que llevaron a realizar la investigación. Una vez obtenidos los datos se procederá a su análisis considerando los siguientes pasos:

1° Codificación: La información fue seleccionada y se generó códigos para cada uno de los sujetos muestrales.

2° Calificación: Consistió en la asignación de un puntaje o valor según los criterios establecidos en la matriz del instrumento para la recolección de datos.

3° Tabulación de datos: En este proceso se elaboró una data donde se encuentran todos los códigos de los sujetos muestrales y en su calificación se aplicó estadígrafos que permitieran conocer cuáles son las características de la distribución de los datos, por la naturaleza de la investigación se utilizó la media aritmética y desviación estándar.

4° Interpretación de los resultados: En esta etapa una vez tabulados los datos se presentarán en tablas y figuras, estos fueron interpretados en función de la variable.

Para ver la correlación entre las variables se empleó un coeficiente de correlación, que mide el grado de asociación entre dos variables.

5° Comprobación de hipótesis: Las hipótesis de trabajo fueron procesadas a través de los métodos estadísticos.

## V. RESULTADOS

### 5.1 Presentación de Resultados

Tabla 1.

*Datos sociodemográficos*

Características	n=65	%
<b>Edad</b>		
29-43 años	8	12.3%
44-58 años	23	35.4%
59-73 años	22	33.8%
74 años a más	12	18.5%
<b>Sexo</b>		
Femenino	46	70.8%
Masculino	19	29.2%
<b>Grado de instrucción</b>		
Primaria	13	20.0%
Secundaria	30	46.2%
Superior técnico	12	18.5%
Superior universitario	10	15.4%
Ninguno	0	0.0%
<b>Estado civil</b>		
Soltero	9	13.8%
Casado	35	53.8%
Viudo	10	15.4%
Conviviente	11	16.9%
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100.0%</b>

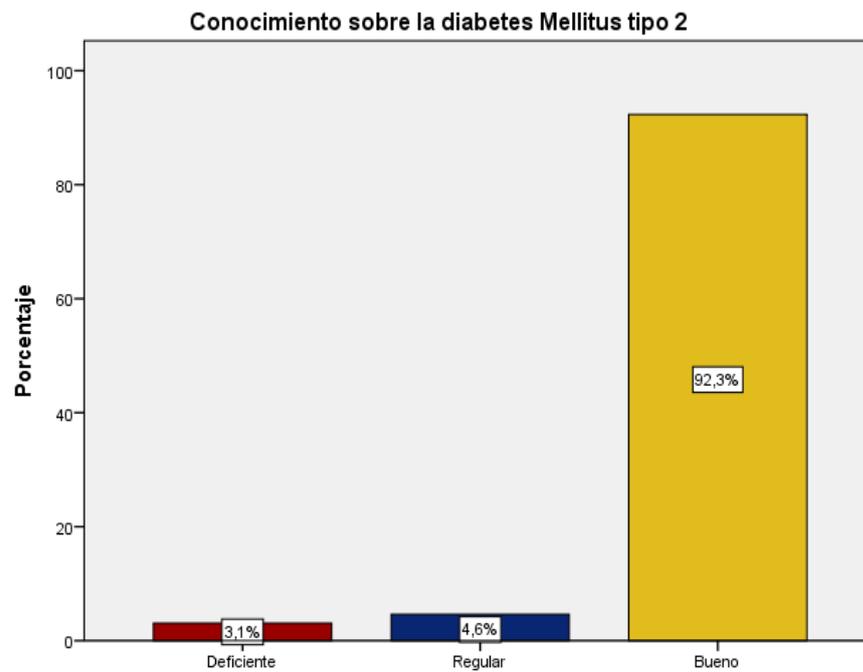
Fuente: Base de datos

Tabla 2.

*Nivel de conocimiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.*

	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	2	3.1%
Regular	3	4.6%
Bueno	60	92.3%
Total	65	100.0%

Fuente: Data de resultados



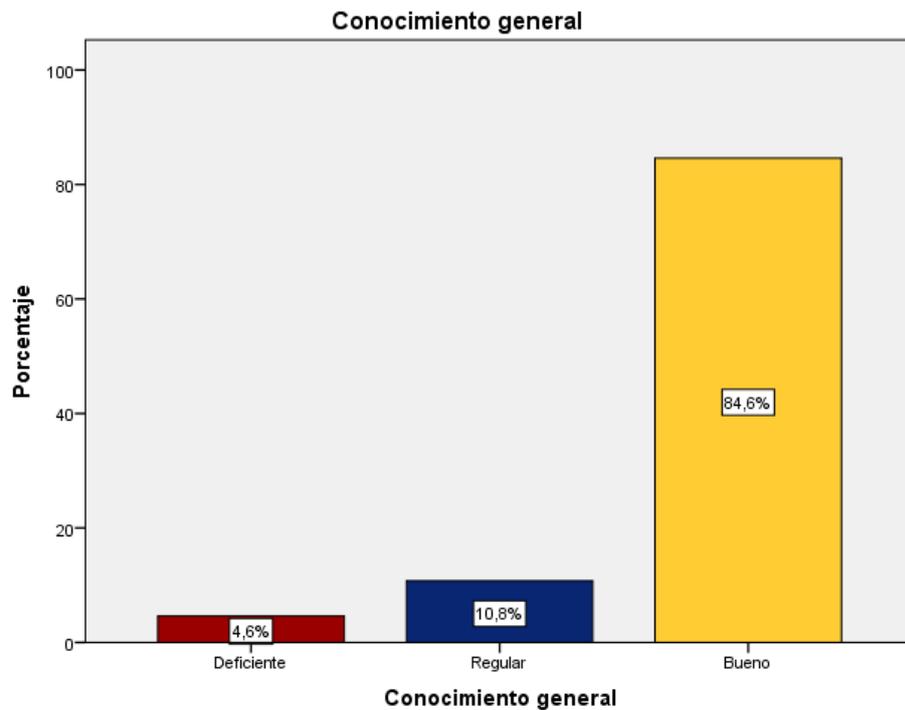
*Figura 1. Nivel de conocimiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.*

Tabla 3.

*Conocimiento general en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.*

	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	3	4.6%
Regular	7	10.8%
Bueno	55	84.6%
Total	65	100.0%

Fuente: Data de resultados



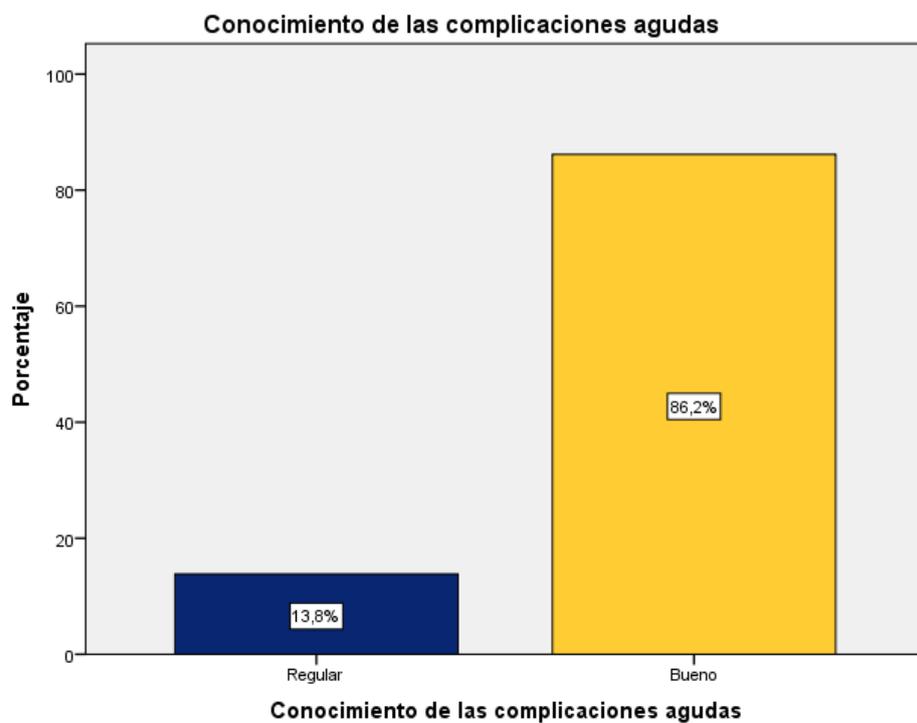
*Figura 2. Conocimiento general en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.*

Tabla 4.

*Conocimiento de las complicaciones agudas en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.*

	Frecuencia	Porcentaje
Regular	9	13.8%
Bueno	56	86.2%
Total	65	100.0%

Fuente: Data de resultados



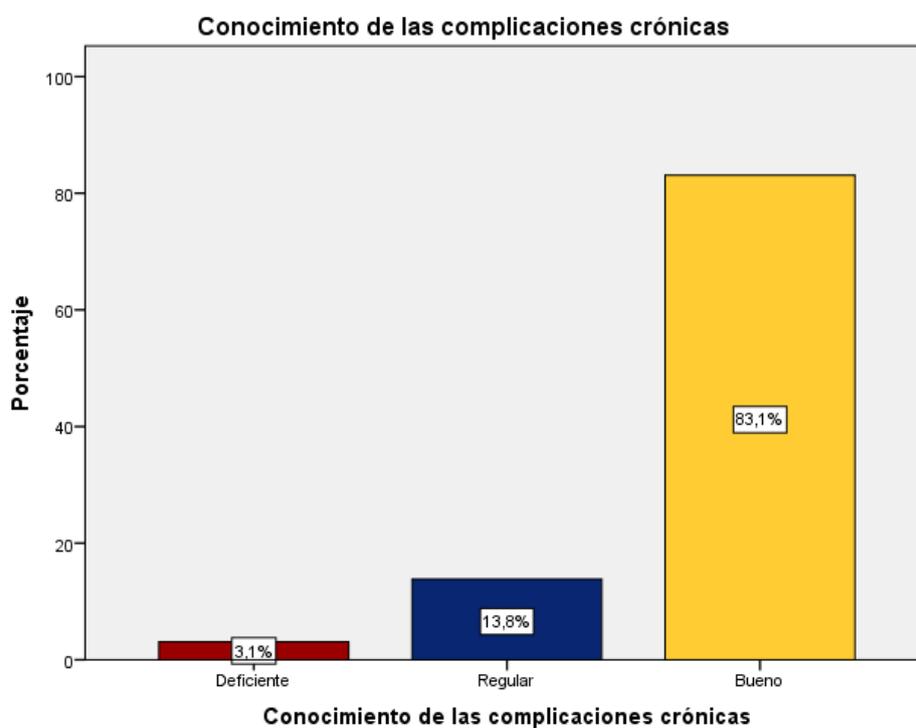
*Figura 3. Conocimiento de las complicaciones agudas en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.*

Tabla 5.

*Conocimiento de las complicaciones crónicas en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.*

	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	2	3.1%
Regular	9	13.8%
Bueno	54	83.1%
Total	65	100.0%

Fuente: Data de resultados



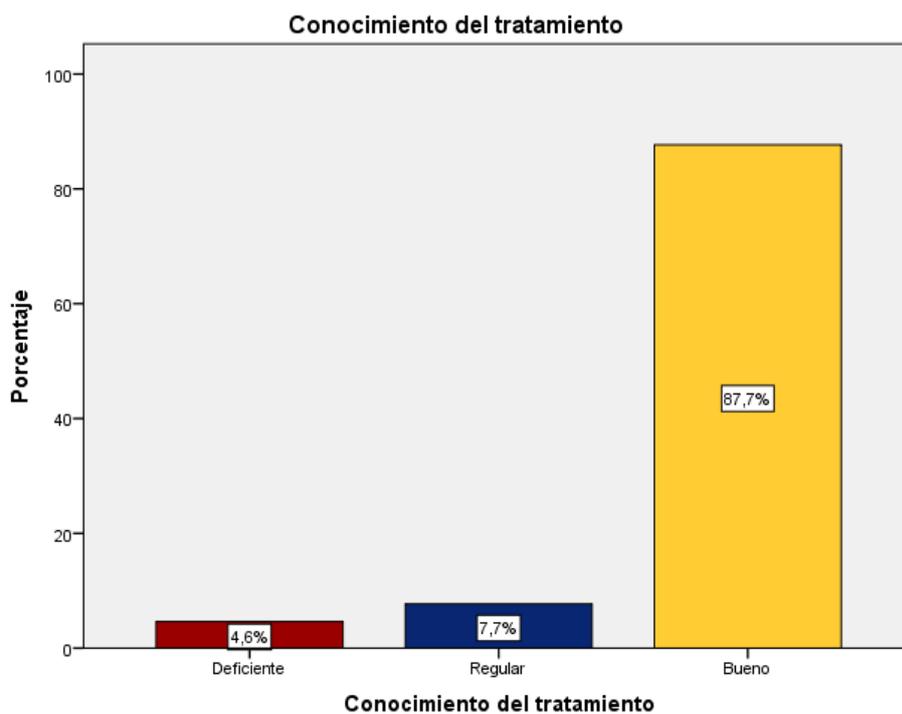
*Figura 4. Conocimiento de las complicaciones crónicas en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.*

Tabla 6.

*Conocimiento del tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.*

	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	3	4.6%
Regular	5	7.7%
Bueno	57	87.7%
Total	65	100.0%

Fuente: Data de resultados



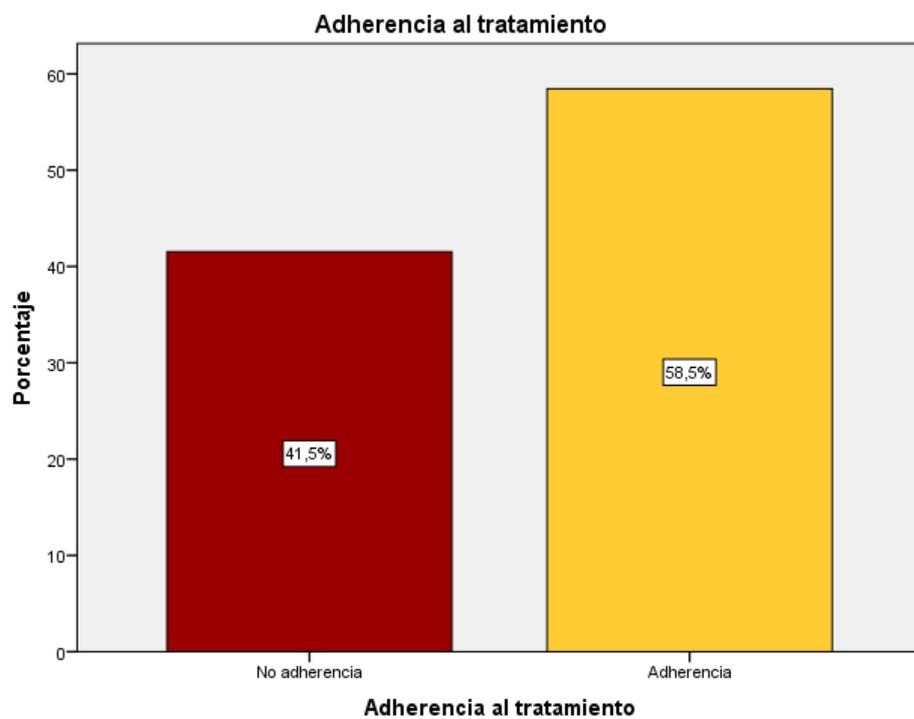
*Figura 5. Conocimiento del tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.*

Tabla 7.

*Adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.*

	Frecuencia	Porcentaje
No adherencia	27	41.5%
Adherencia	38	58.5%
Total	65	100.0%

Fuente: Data de resultados



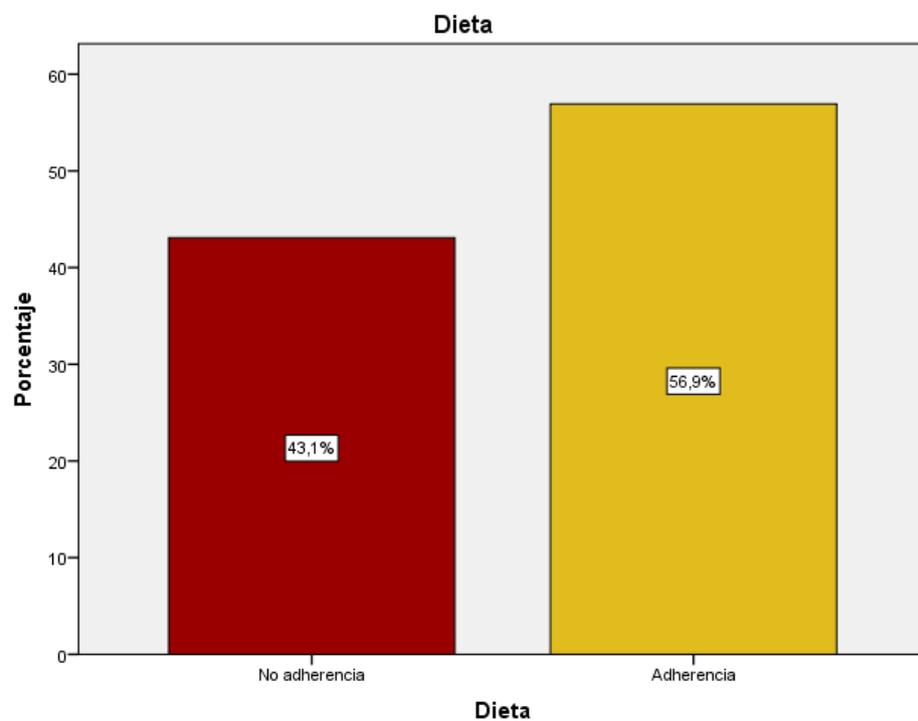
*Figura 6. Adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.*

Tabla 8.

*Dieta en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.*

	Frecuencia	Porcentaje
No adherencia	28	43.1%
Adherencia	37	56.9%
Total	65	100.0%

Fuente: Data de resultados



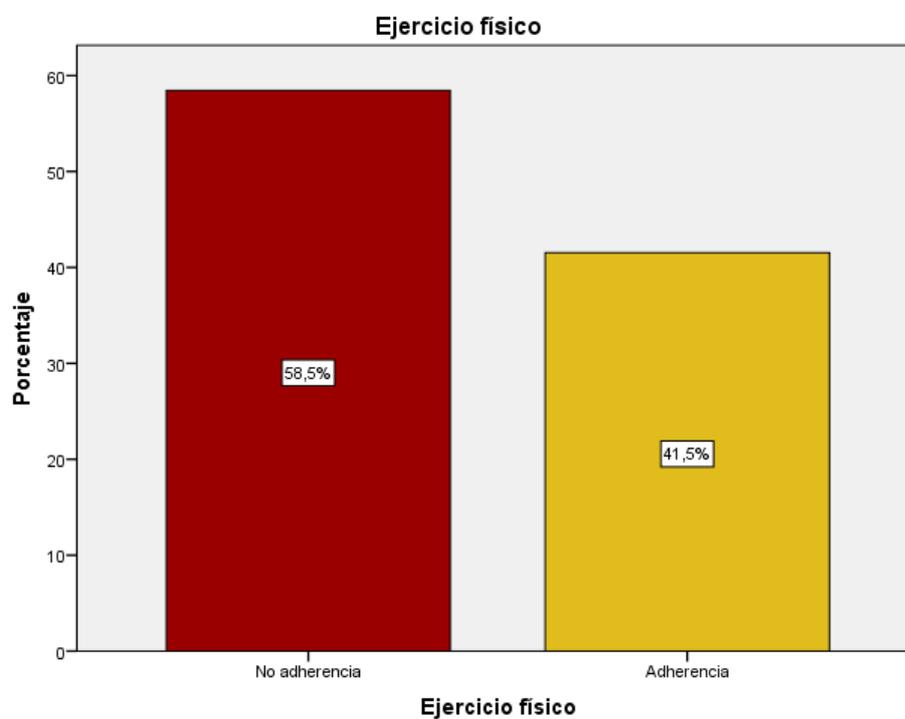
*Figura 7. Dieta en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.*

Tabla 9.

*Ejercicio físico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.*

	Frecuencia	Porcentaje
No adherencia	38	58.5%
Adherencia	27	41.5%
Total	65	100.0%

Fuente: Data de resultados



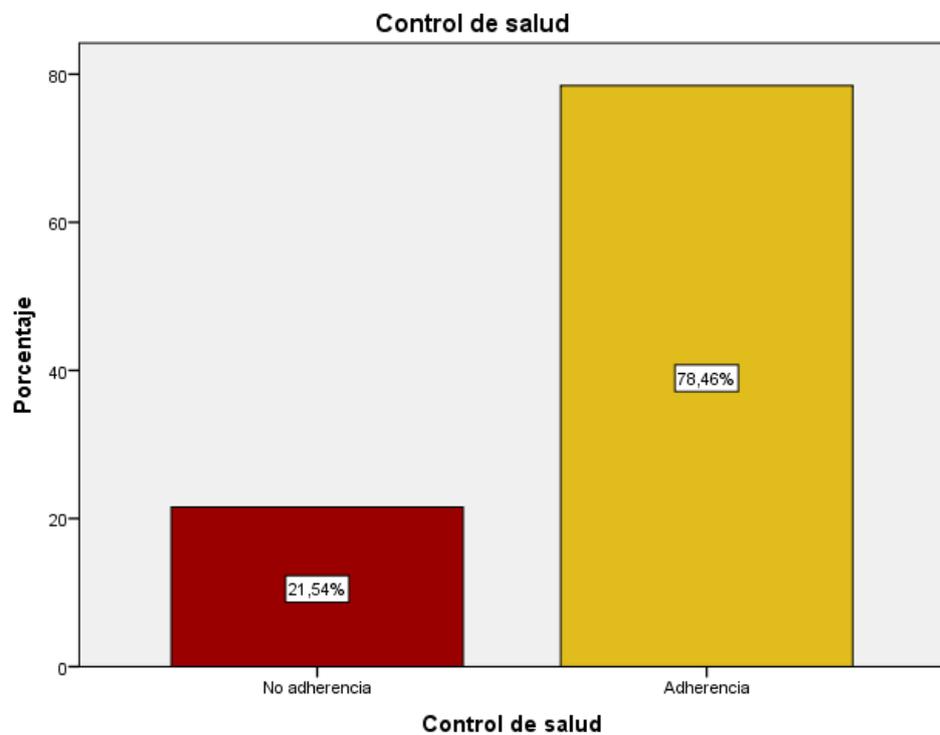
*Figura 8. Ejercicio físico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.*

Tabla 10.

*Control de salud en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.*

	Frecuencia	Porcentaje
No adherencia	14	21.5%
Adherencia	51	78.5%
Total	65	100.0%

Fuente: Data de resultados



*Figura 9. Control de salud en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.*

## 5.2 Interpretación de los resultados

**En la tabla 2 y figura 1;** el nivel de conocimiento; se observa que 2 participantes equivalen el 3.1% los cuales se encuentran de la categoría deficiente; 3 participantes equivalen el 4.6% los cuales se encuentran en la categoría regular; 60 pacientes equivalen el 92.3% los cuales se encuentran dentro de la categoría bueno.

**En la tabla 3 y figura 2;** el nivel de conocimiento general; se observa que 3 participantes equivalen el 4.6% los cuales se encuentran dentro de la categoría deficiente; 7 participantes equivalen el 10.8% los cuales se encuentran de la categoría regular; 55 participantes equivalen el 84.6% los que se encuentran dentro de la categoría bueno.

**En la tabla 4 y figura 3;** el nivel de conocimiento de las complicaciones agudas; se observa que 9 participantes equivalen el 13.8% los cuales se encuentran dentro de la categoría regular; 56 participantes que equivalen el 86.2% se encuentran dentro de la categoría es bueno.

**En la tabla 5 y figura 4;** el conocimiento de las complicaciones crónicas; se observa que 2 participantes equivalen el 3.1% de la muestra señala que es deficiente; 9 participantes que equivalen el 13.8% los cuales se encuentran en la categoría regular; 54 participantes que equivalen el 83.1% los que se encuentran dentro de la categoría bueno.

**En la tabla 6 y figura 5;** el conocimiento del tratamiento; se observa que 3 participantes equivalen el 4.6% los cuales se encuentran dentro de la categoría deficiente; 5 participantes que equivalen el 7.7% los que se encuentran dentro de la categoría regular; 57 participantes que equivalen el 87.7% los cuales se encuentran dentro de la categoría bueno.

**En la tabla 7 y figura 6;** la adherencia al tratamiento; se observa que 27 participantes equivalen el 41.5% los cuales se encuentran dentro de la categoría no adherencia; 38 pacientes que equivalen el

58.5% de la muestra de estudio se encuentra dentro de la categoría adherencia.

**En la tabla 8 y figura 7;** dimensión dieta; se observa que 28 participantes equivalen el 43.1% los cuales se encuentran dentro de la categoría no adherencia; 37 participantes que equivalen el 56,9% de la muestra de estudio se encuentra dentro de la categoría adherencia.

**En la tabla 9 y figura 8;** dimensión Ejercicio físico; se observa que 38 participantes equivalen el 58.5% los cuales se encuentran dentro de la categoría no adherencia; 27 participantes que equivalen el 41.5% de la muestra de estudio se encuentra dentro de la categoría adherencia.

**En la tabla 10 y figura 9;** dimensión control de salud; se observa que 14 participantes equivalen el 21.5% los cuales se encuentran dentro de la categoría no adherencia; 51 participantes que equivalen el 78.5% de la muestra de estudio se encuentra dentro de la categoría adherencia.

## VI. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 6.1 Análisis descriptivo de los resultados

En este capítulo se realizó el análisis de los estadísticos descriptivo de cada una de las variables, así como de sus dimensiones. Por otro lado, se realizó la prueba de normalidad de manera que se pudo establecer si se está frente a una distribución paramétrica o no paramétrica. Finalmente se ejecutó la prueba de hipótesis.

Tabla 11.

*Estadísticos descriptivos de la variable nivel de conocimiento y dimensiones*

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Conocimiento general	65	5	10	9.28	1.218
Conocimiento de las complicaciones agudas	65	7	10	9.51	.773
Conocimiento de las complicaciones crónicas	65	5	10	9.42	1.130
Conocimiento del tratamiento	65	5	10	9.52	1.047
Conocimiento sobre la diabetes Mellitus tipo 2	65	24	40	37.72	3.389
N válido (por lista)	65				

Tabla 12.

*Estadísticos descriptivos de la variable adherencia al tratamiento y dimensiones*

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Dieta	65	8	21	17.26	3.068
Ejercicio físico	65	5	15	10.82	2.518
Control de salud	65	6	18	15.60	2.833
Adherencia al tratamiento	65	20	54	43.68	7.085
N válido (por lista)	65				

Tabla 13

*Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov*

		Conocimiento general	Conocimiento de las complicaciones agudas	Conocimiento de las complicaciones crónicas	Conocimiento del tratamiento	Conocimiento sobre la diabetes Mellitus tipo 2	Dieta	Ejercicio físico	Control de salud	Adherencia al tratamiento
N		65	65	65	65	65	65	65	65	65
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	9,32	9,51	9,42	9,52	37,77	43,68	10,82	15,60	43,68
	Desviación estándar	1,251	,773	1,130	1,047	3,422	7,085	2,518	2,833	7,085
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,337	,399	,405	,429	,265	,152	,115	,264	,152
	Positivo	,263	,262	,303	,324	,226	,103	,089	,198	,103
	Negativo	-,337	-,399	-,405	-,429	-,265	-,152	-,115	-,264	-,152
Estadístico de prueba		,337	,399	,405	,429	,265	,152	,115	,264	,152
Sig. asintótica (bilateral)		,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,001 <sup>c</sup>	,033 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,001 <sup>c</sup>

Para la prueba de normalidad, se tuvo en cuenta la prueba de Kolmogorov-Smirnov, pues el tamaño de la muestra resulto ser mayor a 50 participantes, de acuerdo a los valores obtenidos estos resultan ser menores a 0.05, lo cual evidencia que se está frente a una distribución no paramétrica, de manera que se aplicó la prueba de correlación de Rho de Spearman.

### Prueba de hipótesis general

#### Hipótesis nula: $H_0: \rho = 0$

No existe relación directa entre el nivel de conocimiento y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.

#### Hipótesis alterna: $H_a: \rho \neq 0$

Existe relación directa entre el nivel de conocimiento y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.

#### 2º: Nivel de significación:

$\alpha = 0.05$  (prueba bilateral)

#### 3º: Estadígrafo de Prueba:

Coefficiente de Correlación de Rho de Spearman

		Nivel De Conocimiento	Adherencia al tratamiento
Rho de Spearman	Conocimiento sobre la diabetes Mellitus tipo 2	1,000	,605**
	Coefficiente de correlación	.	,000
	Sig. (bilateral)	65	65
Rho de Spearman	Adherencia al tratamiento	,605**	1,000
	Coefficiente de correlación	,000	.
	Sig. (bilateral)	65	65

La correlación de Rho de Spearman evidenció que existe relación directa entre el nivel de conocimiento y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021; con un valor de correlación de 0.605; con un valor de significancia de  $p=0.000$  de manera que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

### Prueba de hipótesis específica 1

**Hipótesis nula: Ho:  $\rho = 0$**

No existe relación directa entre el nivel de conocimiento general y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.

**Hipótesis alterna: Ha:  $\rho \neq 0$**

Existe relación directa entre el nivel de conocimiento general y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.

**2º: Nivel de significación:**

$\alpha = 0.05$  (prueba bilateral)

**3º: Estadígrafo de Prueba:**

Coefficiente de Correlación de Rho de Spearman

			Conocimiento general	Adherencia al tratamiento
Rho de Spearman	Conocimiento general	Coefficiente de correlación	1,000	,410**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	65	65
	Adherencia al tratamiento	Coefficiente de correlación	,410**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	65	65

La correlación de Rho de Spearman evidenció que existe relación directa entre el nivel de conocimiento general y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.; con un valor de correlación de 0.410; con un valor de significancia de  $p=0.001$  de manera que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

## Prueba de hipótesis específica 2

### Hipótesis nula: $H_0: \rho = 0$

No existe relación directa entre el nivel de conocimiento de las complicaciones agudas y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.

### Hipótesis alterna: $H_a: \rho \neq 0$

Existe relación directa entre el nivel de conocimiento de las complicaciones agudas y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.

### 2º: Nivel de significación:

$\alpha = 0.05$  (prueba bilateral)

### 3º: Estadígrafo de Prueba:

Coefficiente de Correlación de Rho de Spearman

		Conocimiento de las complicaciones agudas	Adherencia al tratamiento
Rho de Spearman	Conocimiento de las complicaciones agudas	1,000	,533**
	Coefficiente de correlación	.	,000
	Sig. (bilateral)		
	N	65	65
Rho de Spearman	Adherencia al tratamiento	,533**	1,000
	Coefficiente de correlación	,000	.
	Sig. (bilateral)		
	N	65	65

La correlación de Rho de Spearman evidenció que existe relación directa entre el nivel de conocimiento de las complicaciones agudas y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021; con un valor de correlación de 0.533; con un valor de significancia de  $p=0.000$  de manera que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

### Prueba de hipótesis específica 3

#### Hipótesis nula: $H_0: \rho = 0$

No existe relación directa entre el nivel de conocimiento de las complicaciones crónicas y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.

#### Hipótesis alterna: $H_a: \rho \neq 0$

Existe relación directa entre el nivel de conocimiento de las complicaciones crónicas y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.

#### 2º: Nivel de significación:

$\alpha = 0.05$  (prueba bilateral)

#### 3º: Estadígrafo de Prueba:

Coefficiente de Correlación de Rho de Spearman

		Conocimiento de las complicaciones crónicas	Adherencia al tratamiento
Rho de Spearman	Conocimiento de las complicaciones crónicas	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 ,459** ,000 65 65
	Adherencia al tratamiento	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,459** 1,000 ,000 65 65

La correlación de Rho de Spearman evidenció que existe relación directa entre el nivel de conocimiento de las complicaciones crónicas y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021; con un valor de correlación de 0.459; con un valor de significancia de  $p=0.000$  de manera que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

#### Prueba de hipótesis específica 4

##### Hipótesis nula: $H_0: \rho = 0$

No existe relación directa entre el nivel de conocimiento del tratamiento y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.

##### Hipótesis alterna: $H_a: \rho \neq 0$

Existe relación directa entre el nivel de conocimiento del tratamiento y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.

#### 2º: Nivel de significación:

$\alpha = 0.05$  (prueba bilateral)

#### 3º: Estadígrafo de Prueba:

Coefficiente de Correlación de Rho de Spearman

			Conocimiento del tratamiento	Adherencia al tratamiento
Rho de Spearman	Conocimiento del tratamiento	Coeficiente de correlación	1,000	,484**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	65	65
	Adherencia al tratamiento	Coeficiente de correlación	,484**	1,000
Sig. (bilateral)		,000	.	
N		65	65	

La correlación de Rho de Spearman evidenció que existe relación directa entre el nivel de conocimiento del tratamiento y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021; con un valor de correlación de 0.484; con un valor de significancia de  $p=0.000$  de manera que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

## 6.2 Comparación resultados con marco teórico

La investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021. Del mismo modo se busca determinar la relación entre cada una de las dimensiones de la variable nivel del conocimiento (General, complicaciones agudas, complicaciones crónicas y tratamiento), con la variable adherencia al tratamiento.

La mayor limitante de la investigación es que no se pudo realizar la aplicación de los cuestionarios de manera personal-física, ya que la población de estudio es personas vulnerables, en este tiempo de pandemia por el COVID-19.

Los cuestionarios utilizados han sido preparados por diferentes autores con las características que necesarias, estos fueron: El cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo 2 y el cuestionario para medir la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2

Se ha logrado determinar la relación entre el nivel de conocimiento general y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021; habiéndose obtenido un valor de correlación de 0.428.

En cuanto a la variable el nivel de conocimiento el 92.3% se ubica dentro de la categoría bueno; estos resultados logran diferir de los obtenidos por Cucho<sup>14</sup> quien señala que existe 47.6% de los pacientes tenían un conocimiento bajo acerca de la diabetes, el 40.2% tiene un conocimiento medio y el 12.2% un alto nivel de conocimiento; así también Vargas<sup>17</sup>, señala que el 92% de pacientes adultos presentan un nivel de conocimientos de diabetes mellitus tipo II bajo, el 6% un nivel de conocimiento medio y solo el 2% un nivel de conocimiento alto.

Estos resultados demuestran que aún se tiene que mejorar el nivel de conocimiento en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2. En cuanto a la información teórica logra fundamentarse en Falcon<sup>44</sup> quien señala que el nivel del conocimiento, es el proceso cognitivo, capacidad mental para procesar la realidad que nos rodea y hacerla consiente, trasladado al manejo de la enfermedad con fines preventivos que reduzcan las complicaciones futuras, como también las prácticas profesionales en su control, todo ello con el objetivo de afinar las conductas y actitudes para evitar enfermedades crónicas que ponga en peligro la vida y calidad de vida del paciente.

En cuanto a la variable adherencia al tratamiento 58.5% se ubica dentro de la categoría Adherencia; estos resultados logran diferir de los obtenidos por Ochavano<sup>15</sup>, quien señala que el 36.8% de las pacientes diabetes tenían un bajo nivel de cumplimiento del tratamiento; 28.1% tenían un nivel medio y el 35.1% representan un nivel alto de cumplimiento del tratamiento; así también Montoya<sup>18</sup>, señala que el 55.3% tienen una inadecuada adherencia al tratamiento, en el 27.7% no existe adherencia al tratamiento y solo el 17.0% tiene una adherencia óptima al tratamiento. Estos resultados demuestran que aún se tiene que mejorar la adherencia del tratamiento en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2. En cuanto a la información teórica logra fundamentarse en Núñez<sup>55</sup> quien señala que la adherencia al tratamiento, es la capacidad que tiene una persona para adaptarse con cumplimiento riguroso a su tratamiento médico, sin perder la constancia, sobre todo si este proceso incluye medicación farmacológica la cual es prescrita por el especialista de salud respectivo.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

**Primera:** Se ha logrado determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021; habiéndose obtenido un valor de correlación de 0.605, de manera que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

**Segunda:** Se ha logrado establecer la relación que existe entre el nivel de conocimiento general y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021; habiéndose obtenido un valor de correlación de 0.410, de manera que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

**Tercera:** Se ha logrado establecer la relación que existe entre el nivel de conocimiento de las complicaciones agudas y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021; con un valor de correlación de 0.533; de manera que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

**Cuarta:** Se ha logrado establecer la relación que existe en el nivel de conocimiento de las complicaciones crónicas y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021; con un valor de correlación de 0.459; de manera que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

**Quinta:** Se ha logrado establecer la relación que existe entre el nivel de conocimiento del tratamiento y la adherencia al tratamiento en

pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021; con un valor de correlación de 0.484; de manera que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

## **Recomendaciones**

**Primera:** Al personal de salud, enviar a los pacientes infografías o afiches al WhatsApp del paciente, sobre la importancia de cumplir el tratamiento farmacológico de la Diabetes Mellitus tipo 2, instruyéndolos sobre los beneficios de los medicamentos.

**Segunda:** A los pacientes concientizarse sobre el cumplimiento del plan de dieta para comer sano, comiendo verduras, frutas; e ingerir 8 vasos de agua diarios. Generen conciencia de evitar las harinas, grasas, y azúcares.

**Tercera:** A los pacientes tener un horario fijo para realizar ejercicio físico recomendado por el especialista, el cual es uno de los pilares fundamentales del tratamiento de la diabetes y previene las complicaciones asociadas. Por ello es propicio mantener un control de peso, según sea la talla.

**Cuarta:** A los pacientes informarse más sobre los cuidados especiales en los pies, como el aseo e hidratación de las mismas. También el corte de las uñas, de manera que logren un mejor autocuidado y tenga mejor calidad de vida.

**Quinta:** A los pacientes mantener un buen control de niveles de glucosa en la sangre, esto ayuda a tomar decisiones en su continuo cuidado. Para hacer efectivo el control el paciente debe instruirse sobre el manejo del glucómetro.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arce M. Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento en pacientes del hospital María Auxiliadora, febrero 2019. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista; 2019. [Citado el 12 de marzo del 2021]. Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/2099>
2. Machaca E. Nivel en conocimiento y adherencia al tratamiento en personas con Diabetes Tipo 2, que asisten al hospital regional “Manuel Núñez Butrón” – Puno, 2017. [Tesis para optar el título profesional de licenciado en biología] Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2018. [Citado el 12 de marzo del 2021]. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/9240>
3. Organización Mundial de la Salud. La OMS revela las principales causas de muerte y discapacidad en todo el mundo: 2000-2019. [Internet]. 2020 [Citado el 23 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/09-12-2020-who-reveals-leading-causes-of-death-and-disability-worldwide-2000-2019>
4. Delgado DV, Flores AC. Conocimientos y actitudes prácticas en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden al centro de atención ambulatoria 302 del IESS en el período de mayo-julio, 2015 [Tesis previa a la obtención del título de médica]. Ecuador: Universidad de Cuenca; 2016. [Citado el 12 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/25214>
5. San Martín L, Leiva J. Relación entre salud cognitiva y adherencia farmacológica en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2, Rev. Scielo. [Internet]. 2018 [Citado el 03 de febrero de 2021]; 31 (1): 5. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2020000100004](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2020000100004)
6. Ministerio de Salud. Nota de prensa; Perú: Cuatro de cada cien peruanos mayores de 15 años padecen diabetes en el Perú; 2020

- [internet]. 2020 [Citado el 23 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/314367-minsa-cuatro-de-cada-cien-peruanos-mayores-de-15-anos-padecen-diabetes-en-el-Peru>
7. Instituto Nacional de estadística e Informática. Perú: Enfermedades no transmisibles y transmisibles, 2019. [Internet]. 2020 [Citado el 22 de febrero de 2021]. Disponible en: [https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/SALUD/ENFERMEDADES\\_ENDES\\_2019.pdf](https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/SALUD/ENFERMEDADES_ENDES_2019.pdf)
  8. Coronel J. Asociación entre nivel de conocimiento y complicaciones crónicas en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2, Hospital de Apoyo Chepén, 2019 [Tesis para obtener el título profesional de médico cirujano] Trujillo: Universidad Cesar Vallejo; 2019. [Citado el 12 de marzo 2021] Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/10326>
  9. Sulca J. Adherencia al tratamiento antidiabético de pacientes del Servicio Académico Asistencial de Análisis Clínicos, 2019 [Tesis para optar el título de segunda especialidad profesional en farmacia clínica] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2019. [Citado el 12 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/11352>
  10. Quiñones A, Ugarte C, Chávez C, Mañalich J. Variables psicológicas asociadas a la adherencia al tratamiento y complicaciones en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev. méd. Chile [Internet]. 2018 [Citado el 17 de enero de 2020]; 146 (10); pp.1151-1158. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872018001001151](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872018001001151)
  11. Bello N, Montoya P. Adherencia al tratamiento farmacológico en adultos mayores diabéticos tipo 2 y sus factores asociados. Rev. Méd. Chile [internet]. 2017 [Citado el 18 de febrero de 2020]; 28(2); pp.73-77. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2017000200073&lang=pt](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2017000200073&lang=pt)

12. Ramos Y, Morejón R, Cabrera Y, Herranz D, Rodríguez W. Adherencia terapéutica, nivel de conocimientos de la enfermedad y autoestima en pacientes diabéticos tipo 2. *Méd Espirit. Cuba* [Internet]. 2018 [Citado el 12 de marzo de 2021]; 20 (3):13-23. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1608-89212018000300013&lang=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212018000300013&lang=es)
13. Castillo L. Nivel de conocimiento en factores de riesgo en pacientes adultos diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2. Hospital II-2 Sullana. 2018; [Tesis para obtener el título profesional de: médico cirujano] Piura: Universidad Cesar Vallejo; 2018. [Citado el 12 de marzo de 2021]. [Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/35510>
14. Cucho J. Nivel de conocimientos sobre La Diabetes Mellitus en pacientes del programa de Diabetes en el Hospital Ricardo Cruzado Rivarola de Nazca, octubre – noviembre 2019. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano] Ica: Universidad Privada San Juan Bautista; 2020. [Citado el 12 de marzo de 2021]. Disponible: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/2654>
15. Ochavano A. Adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz, 2018. [Tesis para obtener el título profesional de licenciado en enfermería] Lima: Universidad Cesar Vallejo; 2018. [Citado el 12 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/27964>
16. De La Cruz A. Grado de conocimientos sobre Diabetes Mellitus Tipo 2 y su relación con la adherencia al tratamiento en pacientes que acuden a consultorio externo del Hospital Regional Docente De Cajamarca, Enero – Diciembre, 2019. [Tesis para optar el título profesional de: Médico cirujano]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2020.
17. Vargas R. Relación entre el nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo II y los estilos de vida saludable de los pacientes adultos que acuden al consultorio de medicina del centro de salud Juan Pablo II-2017 [Tesis para optar el título de segunda especialidad

- profesional en salud pública y comunitaria] Callao: Universidad Nacional del Callao; 2019. [Citado el 2 de febrero de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/UNAC/4100>
18. Montoya C. Inteligencia emocional y adherencia al tratamiento médico en pacientes con diabetes de un Hospital de Lima, 2018. [Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Psicología con mención en Psicología Clínica] Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2019. [Citado el 13 de febrero de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2868>
19. Organización Mundial de la Salud. Diabetes [internet]. 2014 [Citado el 1 de febrero de 2021]. URL disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
20. Rojas E, Molina R, Cruz R. Definición, clasificación y diagnóstico de la Diabetes Mellitus. Capítulo II. Rev. Venez. Endocrinol. Metab. [Internet]. 2012 [Citado el 09 de enero de 2021]; 10 (1): 7-12. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-31102012000400003](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000400003)
21. Harrison I. Principios de Medicina Interna. 20ª edición. Editorial McGraw – Hill Interamericana. Volumen I, Barcelona, España. [Internet] 2001. [Citado el 27 de febrero de 2021] Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/book.aspx?bookID=2461>
22. Bados F, Carmona L, Coppola U, De La Cruz S. Adherencia al régimen terapéutico de los pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo II y frecuencia de ingreso al servicio de emergencia [Tesis para optar el Título de Enfermera Especialista en emergencias y desastres]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2016. [Citado el 26 de enero de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/623>
23. Martínez J, Del Pino R. Manual práctico de enfermería comunitaria. España: Elsevier; 2013. pág. 161-166.
24. Ministerio de Salud. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención R.M. N° 719-2015/MINSA R.M. N° 719-

- 2015/MINSA [Internet]. 2016 [Citado el 2 marzo de 2021]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3466.pdf>
25. Porta M, Curletto G, Cipullo D, Rigault de la Longrais R, Trento M, Passera P, et al. Estimación del retraso entre el inicio y el diagnóstico de la diabetes tipo 2 a partir del curso temporal de la prevalencia de la retinopatía. ADA [internet]. 2014 [Citado el 22 de febrero de 2021] 37(6):1668-74. Disponible en: <http://care.diabetesjournals.org/content/37/6/1668.full>
26. Masharani U, German M. Hormonas pancreáticas y diabetes mellitus. 9a ed. New York. McGraw- Hill; 2011
27. Casellini CM, Vinik AI. Manifestaciones clínicas y opciones de tratamiento actuales para las neuropatías diabéticas. Rev ScienceDirect. [Internet]. 2007 [Citado el 9 de abril de 2021]; 13(5); pp 550-66. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1530891X20420506>
28. Lozano F, González J, March J, Lobos J, Carrasco E, Ros E. Diabetes mellitus y claudicación intermitente: un estudio transversal de 920 claudicantes. Rev. Diabetología y síndrome metabólico. [Internet]. 2014 [Citado el 9 de abril de 2021]; 6(1): 1- 8. Disponible en: <http://www.dmsjournal.com/content/6/1/21>
29. Nizan O, Elias M, Chazan B, Saliba W. Infecciones del tracto urinario en pacientes con diabetes mellitus tipo 2: revisión de la prevalencia, diagnóstico y manejo. Ter. Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity, [Internet]. 2015 [Citado el 9 de abril de 2021] 26(8):129-36. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25759592/>
30. Kitabchi AE, Umpierrez GE, Miles JM, Fisher JN. Crisis hiperglucémicas en pacientes adultos con diabetes. Rev. Diabetes Care, [Internet]. 2009 [Citado el 9 de abril de 2021]; 32(7): 1335–43. Disponible en: <http://care.diabetesjournals.org/content/32/7/1335.long>
31. Pérez A, Berenguer M. Algunas consideraciones sobre la diabetes mellitus y su control en el nivel primario de salud. Rev. Medisan. [Internet]. 2015 [Citado el 9 de abril de 2021]; 19(3): 375-390.

Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192015000300011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000300011)

32. Gil LG, Sil MJ, Domínguez ER, Torres LP, Medina JH. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. Rev. Med Inst Mex Seguro Soc. [Internet]. 2013 [Citado el 9 de abril de 2021]; 1(1):104-119. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2013/im131o.pdf>
33. Custodio BJ. Factores de riesgo de complicaciones en pacientes con diabetes tipo II en el servicio de medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano - Huánuco 2015. [Tesis para optar el título profesional de licenciada en enfermería]. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2016. [Citado el 22 de junio de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/136>
34. Zuñiga LM. Conocimiento y cumplimiento del régimen terapéutico y la presencia de complicaciones en pacientes diabéticos Tipo II Centro Médico San Francisco de Asís. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería]. Lima: Ricardo Palma; 2006.
35. Instituto Nacional de Diabetes y Enfermedades Digestivas y Renales. Bajo nivel de glucosa en la sangre (hipoglucemia. [Internet]. 2016 [Consultado el 13 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/prevenir-problemas/hipoglucemia>.
36. Institutos Nacionales de la Salud Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. Hiperglucemia. [Internet]. 2020 [Citado el 23 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000332.htm>
37. Asociación Americana de Diabetes. Estándares de atención médica en diabetes 2018. [Internet]. 2018 [Citado el 23 de julio de 2019]. Disponible en: <https://www.1aria.com/contenido/diabetes/2018-control-diabetes>

38. Bertram G, et al. Farmacología Básica y Clínica. 12th ed. BG K, editor. México: McGRAW; 2013.
39. Reyes FA, Pérez ML, Alfonso E. Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2. Ccm; 2016; 20(1); pp. 98-121.
40. Brajkovich I, Izquierdo M, Nieto R, Cordero M. Tratamiento no farmacológico: aspectos nutricionales, estilo de vida y actividad física. Cirugía bariátrica. Rev. Venez. Endocrinol. Metab. 2012; 10(1); pp. 47-57.
41. Molina VM. Conocimientos que tienen los pacientes diabéticos y sus familiares sobre la enfermedad y sus cuidados en el hogar en el puesto de salud de Lurinchincha en enero a octubre 2015. [Tesis para optar el título profesional de: Licenciado en Enfermería]. Ica: Universidad Autónoma De Ica [Citado el 2 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.autonomaieca.edu.pe/handle/autonomaieca/83>
42. Hamman RF, Wing RR, Edelstein SL, Lachin JM, Bray GA, Delahanty L, et al. Efecto de la pérdida de peso con intervención en el estilo de vida sobre el riesgo de diabetes. Rev. Diabetes Care. 2007; 29(9); pp.2102-2107.
43. Alvarado A. Diabetes. Madrid - España: Ergón; 2014.
44. Falcon CC. Nivel De Conocimiento Sobre Diabetes Mellitus Adquiridos Durante Su Desarrollo Por Los Alumnos De Quinto De Secundaria De La Institución Educativa Estatal N° 20826 Del Distrito De Huaral En El 2018. [Tesis para optar el grado académico de Maestro en Salud Pública] Huacho: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2019. [Citado el 22 de enero de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/2699/FALCON%20DE%20LA%20CRUZ%20CAROLINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
45. Internacional Diabetes Federación. Atlas de la Diabetes de la IDF. (8° Ed). 2016;14
46. Isidro FE. Nivel de conocimiento relacionado a las prácticas saludables en la prevención de complicaciones en pacientes Con

- Diabetes Mellitus Tipo II. Hospital Militar Central [Tesis para optar el título profesional de: Licenciado en Enfermería]. Ica: Universidad Autónoma De Ica [Citado el 2 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.autonomaica.edu.pe/handle/autonomaica/617>
47. Internacional Diabetes Federación. Atlas de la Diabetes de la FID. (7° Ed). [Internet]. 2015 [Citado el 23 de marzo de 2021]. Disponible en: [https://www.fundaciondiabetes.org/upload/publicaciones\\_ficheros/95/IDF\\_Atlas\\_2015\\_SP\\_WEB\\_oct2016.pdf](https://www.fundaciondiabetes.org/upload/publicaciones_ficheros/95/IDF_Atlas_2015_SP_WEB_oct2016.pdf)
48. Díaz J. Nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus 2 en los pacientes diabéticos del Centro de Salud Corazón de Jesús-Huarochirí -2017. [Tesis para obtener el título profesional de licenciada en nutrición]. Lima: Universidad Cesar vallejo; 2018. [Citado el 24 de marzo de 2021]. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/17337/D%C3%ADaz\\_GJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/17337/D%C3%ADaz_GJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
49. Mini G, Sarma P, Thankappan K, Lipska K, Sankar U. La Adherencia a los medicamentos en pacientes diabéticos en las zonas rurales de Kerala. Rev. Salud pública Asia y el Pacífico. [Internet]. 2013 [citado el 12 de marzo de 2021]; 27(2): 513-523. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23417905/>
50. Ángeles M. Conocimientos de diabetes mellitus y adherencia farmacológica en pacientes diabéticos del centro médico Mapfre Lima, 2016 [Tesis para optar el grado académico de: maestra en gestión de servicios de la salud]. Lima: Universidad Cesar Vallejo; 2017. [Citado el 14 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/14245>
51. Huacani J. Relación entre el nivel de conocimiento sobre la medicación y adherencia terapéutica en pacientes con diabetes Mellitus tipo 2 con Cap III metropolitano red asistencia ESSALUD, Tacna-2019. [Tesis para optar título profesional de químico farmacéutico]. Tacna: Universidad Jorge Basadre Grohmana; 2019. [Citado el 22 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/4010>

52. Iyengar K, Anil N, Muninarayana C, Hiremath S, Balachandra G. Prevalencia y concienciación sobre la diabetes mellitus en las zonas rurales de Tamaka. *Rev. Int J Diabetes*. 2010; 30(1): p.18.
53. Funnell MM, Brown TL, Childs BP, Haas LB, Hoseney GM, Jensen B, et al. Estándares nacionales para la educación para el autocontrol de la diabetes. *Rev. Cuidado de Diabetes*. [Internet]. 2007 [Citado el 12 de marzo de 2021]; 33(4); pp. 599–614. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19118294/>
54. Pineda D, Velásquez A. Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 asociado con la adherencia al tratamiento farmacológico en el hospital La Caleta, 2020. [Tesis para obtener el título profesional de médico cirujano]. Nuevo Chimbote: Universidad Nacional del Santa; 2020. [Citado el 1 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/3531/85102.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
55. Núñez J, Ortiz M. American Psychological Association Diccionario conciso de Psicología. México: Editorial El Manual Moderno, 2010. pág. 9
56. Ramos LE. La adherencia al tratamiento en las enfermedades crónicas. *Rev. Cubana de Angiología Cirugía Vascul*. [Internet]. 2015 [Citado el 12 de marzo de 2021]; 16(2): 175-189. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1682-00372015000200006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1682-00372015000200006)
57. Organización Panamericana de la salud. La diabetes, un problema prioritario de salud pública en el Ecuador y la región de las Américas. [Internet]. 2017 [Consultado el 23 de marzo de 2021]. Disponible en: [https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1400:la-diabetes-un-problema-prioritario-de-salud-publica-en-el-ecuador-y-la-region-de-las-americas&Itemid=360](https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1400:la-diabetes-un-problema-prioritario-de-salud-publica-en-el-ecuador-y-la-region-de-las-americas&Itemid=360)
58. Organización Mundial de la Salud. El incumplimiento del tratamiento prescrito para las enfermedades crónicas es un problema mundial de gran envergadura. [internet]; 2003 [Citado el 14 de marzo del

- 2021]; Disponible en:  
<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2003/pr54/es/>.
59. Villalobos A, Brenes J, Quirós D. y León G. Características psicométricas de la escala de adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo II – versión III (Eatdm-III ©) en una muestra de pacientes diabéticos de Costa Rica. *Rev. Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*. [Internet]. 2006 [Citado el 12 de marzo de 2021]; 9 (2): 31-38. Disponible en:  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79890204>
60. Socorrás M, Astoviza M, Licea M. Diabetes mellitus tratamiento dietético. *Rev. cubana biomédica*. [Internet]. 2002 [Citado el 12 de marzo de 2021]; 21 (2): 102-106. Disponible en:  
[http://www.sld.cu/revistas/ibi/vol21\\_2\\_02/ibi072002.pdf](http://www.sld.cu/revistas/ibi/vol21_2_02/ibi072002.pdf)
61. Hernández J, Licea M. Papel del ejercicio físico en las personas con diabetes mellitus. *Rev. Cubana de endocrinología*. [Internet]. 2010 [Citado el 12 de marzo de 2021]; 21 (2): 182 – 201. Disponible en:  
<http://scielo.sld.cu/pdf/end/v21n2/end06210.pdf>
62. Hernández M. Castells S. *Farmacología en enfermería*. 3era ed. España: Elsevier; 2012.
63. Martínez XK. Depresión y adhesión al tratamiento en pacientes diagnosticados con diabetes mellitus del hospital Hipólito Unanue, Tacna, 2017. [Tesis para obtener el título Profesional de: Licenciada en Psicología]. Tacna: Universidad Privada de Tacna; 2018. [Citado el 12 de enero de 2021]. Disponible en:  
<http://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/UPT/941/1/Martinez-Palomino-Katherine.pdf>
64. Rincón M, Torres C, Corredor K. Adherencia terapéutica en personas con diabetes mellitus tipo 2. *Rev. Ciencia y cuidado*. [Internet]. 2017 [Citado el 12 de marzo de 2021]; 14 (1): 40-59. Disponible en:  
<https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/806>
65. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. [Internet]. 2004 [Citado el 22 de marzo de 2021].

- Disponible en:  
<https://www.paho.org/spanish/ad/dpc/nc/adherencia-largo-plazo.pdf>
66. Gabinete Sociología y Comunicación. Encuesta sobre adherencia terapéutica en España. España; 2016
67. Kardas P, Lewek P, Matyjaszczyk M. Determinantes de la adherencia del paciente: una revisión de revisiones sistemáticas. Rev. Pharmacol front [Internet]. 2013 [Citado el 23 de abril de 2021]; 4(91). Disponible en:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3722478/>
68. Farmaindustria. Plan de Adherencia al tratamiento - Uso responsable del medicamento. [Internet]. 2010 [Consultado el 23 de abril de 2021]. Disponible en:  
[https://www.sefac.org/sites/default/files/sefac2010/private/documentos\\_sefac/documentos/farmaindustria-plan-de-adherencia.pdf](https://www.sefac.org/sites/default/files/sefac2010/private/documentos_sefac/documentos/farmaindustria-plan-de-adherencia.pdf)
69. Rivera G. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en adultos mayores diabéticos que acuden al área de emergencia del Hospital Nacional de la PNP "Luis N. Sáenz". [Tesis para optar el Grado Académico de Doctor en Medicina]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017. [Citado el 3 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/9099>
70. Acuña G, Huamancayo C. Nivel De Conocimientos Sobre Diabetes Tipo 2, Funcionalidad familiar y depresión asociados a la adherencia terapéutica en adultos con Diabetes tipo 2 Atendidos En El Cap- Unheval Del Hospital Essalud, Huánuco 2017. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2019. [Citado el 5 de febrero de 2021]. Disponible en:  
<http://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/UNHEVAL/4276/TMH00117A22.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
71. MedlinePlus. Hiperglucemia. Institutos Nacionales de la Salud Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. [Internet]. 2018. [Citado el 23 de abril de 2021]. Disponible en:  
<https://medlineplus.gov/spanish/hyperglycemia.html>.

72. Song C, Smilnak T, O'connor N. Diabetes mellitus (tipo 2). Teton Data Sysems Health. STATREF. [Internet] 2020 [Consultado el 23 de abril de 2021]. Disponible en: [https://online.statref.com/document/8IC\\_vvM2-i5FPwMXg6vzTt!!?searchid=1582061458289176630&categoryType=All](https://online.statref.com/document/8IC_vvM2-i5FPwMXg6vzTt!!?searchid=1582061458289176630&categoryType=All)
73. Tamayo M. El Proceso de la Investigación Científica. México: Ediciones Lumusa. S. A. 2010.
74. Hernández R, Fernández C, Baptista MP. Metodología de la investigación. 6a ed. México D.F: Mc. Graw Hill; 2014.
75. Pallardo L, Morante T, Marazuela M. Endocrinología clínica. 2ª ed. Madrid: Editorial Díaz de Santos; 2009.
76. Torres A. Conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 y funcionalidad familiar asociados a la adherencia terapéutica en diabéticos tipo 2, Hospital Militar Central, Lima, noviembre 2014-enero 2015. [Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano]. Lima: Universidad Nacional Mayor De San Marcos; 2015. [Citado el 15 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/4034>

## **ANEXOS**

### Anexo 1: Matriz de consistencia

**TITULO: NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DEL CALLAO, LIMA - 2021.**

**AUTOR(ES):** Ana de Jesus Cunya Carhuapoma - Nelly Eudisia Lopez Rojas

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema general</b> ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021?</p> <p><b>Problemas específicos</b> ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento general y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento de las complicaciones agudas y</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> Establecer la relación que existe entre el nivel de conocimiento general y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.</p> <p>Establecer la relación que existe entre el nivel de conocimiento de las complicaciones agudas y</p>	<p><b>Hipótesis general</b> Existe relación directa entre el nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima - 2021.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> Existe relación directa entre el nivel de conocimiento general y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.</p> <p>Existe relación directa entre el nivel de conocimiento de las complicaciones agudas y</p>	<p><b>Variable X: Nivel de conocimiento</b> Dimensiones: D1. Conocimiento general D2. Conocimiento de las complicaciones agudas D3. Conocimiento de las complicaciones crónicas D4 Conocimiento del tratamiento</p> <p><b>Variable Y: Adherencia al tratamiento</b> Dimensiones: D1. Dieta. D2. Ejercicio D3. Control de salud.</p>	<p><b>Tipo:</b> Aplicada, transversal <b>Diseño:</b> No experimental, Descriptivo correlacional</p> <p><b>Población:</b> 65 pacientes <b>Muestra:</b> 65 <b>Técnica:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumentos:</b> -Cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo 2  -Cuestionario para medir la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2</p>

<p>la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento de las complicaciones crónicas y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento del tratamiento y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021?</p>	<p>la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.</p> <p>Establecer la relación que existe entre el nivel de conocimiento de las complicaciones crónicas y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.</p> <p>Establecer la relación que existe entre el nivel de conocimiento del tratamiento y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021</p>	<p>la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.</p> <p>Existe relación directa entre el nivel de conocimiento de las complicaciones crónicas y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.</p> <p>Existe la relación directa entre el nivel de conocimiento del tratamiento y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Lima – 2021.</p>		
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

## Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

### CUESTIONARIO PARA EVALUAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DIABETES MELLITUS TIPO 2

#### INSTRUCCIONES:

Por favor conteste teniendo en cuenta la siguiente escala de respuesta

(SI) 2 (No) 1

N°	ITEMS	ESCALA	
		SI	NO
	<b>CONOCIMIENTO GENERAL</b>		
01	¿La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad que se caracteriza por tener un nivel alto de glucosa (azúcar) en sangre?		
02	¿La diabetes mellitus tipo 2 es ocasionada por una alteración del funcionamiento del riñón?		
03	¿Para diagnosticar Diabetes se debe tomar una muestra de sangre?		
04	¿La obesidad, ingesta excesiva de alimentos, padres y hermanos con diabetes son factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2?		
05	¿La diabetes mellitus 2 se cura con tratamiento?		
	<b>CONOCIMIENTO DE LAS COMPLICACIONES AGUDAS</b>		
06	¿La glucosa (azúcar) se eleva en la sangre por ingesta excesiva de harinas y azúcares?		
07	¿La glucosa (azúcar) elevada en la sangre genera ganas frecuentes de orinar, aumento de la sed, aumento del apetito?		
08	¿Los niveles altos de glucosa (azúcar) en sangre pueden causar coma diabético?		
09	¿La sudoración fría, mareos, temblores, palpitaciones, debilidad son síntomas de tener baja la glucosa (azúcar)?		
10	¿Los niveles bajos de glucosa (azúcar) en sangre		
	<b>CONOCIMIENTO DE LAS COMPLICACIONES CRÓNICAS</b>		

11	¿La diabetes produce daño irreversible en el riñón?		
12	¿En los ojos la diabetes provoca ceguera?		
13	¿En los nervios la diabetes provoca dolor, hormigueos y pérdida de sensibilidad?		
14	¿La diabetes aumenta el riesgo de infartos en el corazón?		
15	¿La diabetes aumenta el riesgo de tener derrame cerebral?		
	<b>CONOCIMIENTO DEL TRATAMIENTO</b>		
16	¿El paciente diabético debe comer solo 1 vez al día?		
17	¿Se debe hacer ejercicios como mínimo 3 veces por semana?		
18	¿Su medicación disminuye las complicaciones y alarga su tiempo de vida?		
19	¿Debe tomar su medicación para toda la vida?		
20	¿El paciente diabético debe evitar beber alcohol y fumar?		

**Fuente:** Arce M.<sup>1</sup>



4. Límite consumir comidas muy saladas y utilizar condimentos.			
5. Utilizo sustitutos del azúcar como, por ejemplo: Stevia, sugarfor, splenda			
6. Consumo frutas al menos 3 veces al día: una mandarina, una naranja, un plátano, una manzana, 17 uvas, etc.)			
7. Consumo ocho vasos de agua diarios.			
<b>DIMENSIÓN EJERCICIO FÍSICO</b>			
8. Camino 10 a 30 minutos 3 veces a la semana			
9. Manejo bicicleta o uso la bicicleta estacionaria 10 minutos 3 veces por			
10. Tengo un horario fijo para realizar ejercicio físico.			
11. Me siento satisfecho después del ejercicio físico.			
12. Mantengo un control de mi peso dentro de lo ideal para mi edad y estatura.			
<b>DIMENSIÓN CONTROL DE SALUD</b>			
13. Asisto puntualmente a las citas de control de diabetes.			
14. Consumo mis medicamentos diariamente.			
15. Tengo mis medicamentos ordenados en un lugar visible, a temperatura ambiente especificando el horario y la dosis.			
16. Si mis niveles de glucosa aumentan acudo inmediatamente al centro de salud.			
17. Dispongo de un glucómetro para controlar mi glucosa diariamente.			
18. Me preocupo de estar al tanto de mi cuidado personal como diabético (secado de mis pies, corte y forma de las uñas de los pies).			

**Fuente:** Machaca E.<sup>2</sup>

Anexo 3: Data de resultados

VARIABLE X: NIVEL DE CONOCIMIENTO																				
	CONOCIMIENTO GENERAL					C. DE LAS COMPLICACIONES AGUDAS					C. DE LAS COMPLICACIONES CRONICAS					C. AL TRATAMIENTO				
	1	1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1
3	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
4	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2
5	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1
6	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1
7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
11	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2
12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
14	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2
16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2
17	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
18	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2
19	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1

20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2
21	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
22	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
23	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
24	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
25	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
26	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2
27	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
28	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
29	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
30	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
31	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
32	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1
33	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2
34	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
35	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
36	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2
37	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
38	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
39	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
40	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
41	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
42	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
43	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
44	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

45	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
46	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
47	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
48	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
49	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
50	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
51	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
52	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
53	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
54	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
55	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
56	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
57	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
58	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
59	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
60	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
61	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
62	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
63	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
64	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
65	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2

VARIABLE Y = ADHERENCIA AL TRATAMIENTO																		
	D1 DIETA							D2 EJERCICIO FISICO					D3 CONTROL DE SALUD					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	3	3	2
2	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1
3	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2
4	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	3	1	3	3
5	3	3	3	3	1	3	3	1	1	3	3	1	3	3	3	3	1	3
6	2	1	3	3	1	2	2	2	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3
7	2	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2	2	3	3	3
8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
9	2	2	2	2	3	3	2	2	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3
10	2	3	2	3	3	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3
11	3	2	3	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
14	3	3	2	2	3	3	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	1	3
15	1	1	1	1	3	3	3	3	2	1	1	1	3	3	3	3	1	3
16	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	1	3
17	2	2	2	3	2	3	3	2	1	2	3	2	3	3	3	2	3	2
18	2	2	3	3	3	3	3	3	1	2	2	3	2	3	3	3	2	3
19	3	3	3	3	2	2	2	3	1	2	2	3	2	2	2	2	3	3
20	2	3	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3	2	2	3

21	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2
22	3	2	1	3	1	3	2	2	1	2	2	3	2	3	3	3	3	3
23	2	3	3	3	2	2	3	3	1	1	1	2	3	3	3	2	3	3
24	2	3	3	2	3	3	3	2	1	2	3	2	3	3	3	3	3	3
25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3
26	2	2	3	2	2	3	3	2	2	1	1	3	2	3	3	2	2	3
27	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	3	3	3	3	3	1	3	3
28	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3
29	3	3	3	3	2	3	3	1	1	2	3	3	3	3	3	1	3	3
30	1	3	3	3	2	3	3	2	1	2	3	3	3	3	3	2	3	3
31	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3
32	3	3	3	3	3	2	3	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3
33	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
34	2	2	3	2	2	3	2	2	1	3	3	3	2	3	3	3	3	3
35	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3
36	3	2	3	2	3	3	2	3	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3
37	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
38	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3
39	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3
40	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
41	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3
42	2	2	2	3	2	3	3	2	1	2	2	3	3	3	3	2	3	3
43	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3

44	2	3	2	3	3	2	2	3	1	2	3	3	3	2	3	3	3	3
45	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2	3	3	3	3	2	3	3
46	3	3	3	3	2	3	3	2	1	2	2	3	2	3	3	2	3	3
47	3	3	2	3	2	3	2	3	1	2	3	3	3	3	3	2	3	3
48	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
49	3	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2	3	3
50	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3
51	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3
52	2	2	3	3	2	2	3	2	1	1	2	2	2	3	3	2	3	2
53	2	2	3	2	1	3	2	3	1	2	3	3	2	3	3	2	2	3
54	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3
55	2	3	3	3	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	3	3	1	2
56	3	3	3	2	2	3	2	3	1	2	3	3	3	3	3	3	1	3
57	2	2	1	1	3	2	2	2	1	2	2	1	3	3	3	2	3	3
58	2	1	3	2	3	2	2	3	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2
59	3	3	1	3	3	2	3	3	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3
60	2	2	3	3	2	2	3	2	1	1	2	3	2	3	3	3	3	2
61	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
62	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	3	2	2	2
63	3	3	3	2	1	3	3	2	1	2	3	2	2	2	3	2	1	3
64	2	3	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	3	3	1	3
65	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3

## **Anexo 4: Consentimiento informado**

### **NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DEL CALLAO, LIMA - 2021 CONSENTIMIENTO INFORMADO:**

#### **Estimado/a participante:**

En la actualidad nos encontramos realizando una investigación sobre el tema: "Nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2"; por eso quisiéramos contar con tu valiosa colaboración. El proceso consiste en la aplicación de un cuestionario que deberán ser completados con una duración de aproximadamente 15 minutos. Los datos recogidos serán tratados confidencialmente y utilizados únicamente para fines de este estudio.

En caso tengas alguna duda con respecto a las preguntas que aparecen en los cuestionarios, solo debes solicitar la aclaración y se te explicará cada una de ellas personalmente.

De acuerdo a lo señalado, usted desea participar de manera voluntaria

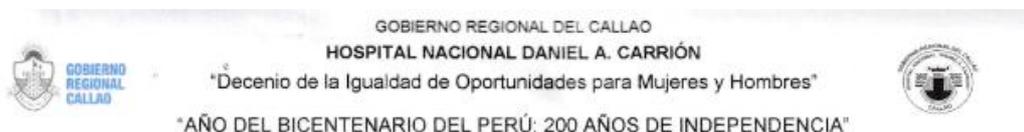
Si, acepto. ( )

No, acepto. ( )

Gracias por tu gentil colaboración.

Lugar: .....Fecha: ..... / ..... / .....

## Anexo 5: Constancia de aplicación



OFICIO N° 1952 -2021/HN.DAC-C-DG/OADI

Callao, **19 JUL. 2021**

Sr. Mg.  
**Giorgio A. Aquije Cárdenas**  
Decano  
Facultad de Ciencias de la Salud  
**Universidad Autónoma de Ica**  
Av. Abelardo Alva Maúrtua 489 – 499 – Chincha Alta – Chincha-Ica  
Presente.

Asunto: Autorización para Ejecutar Proyecto de Investigación

Referencia: Oficio N°041-2021-UAI-FCS

De mi mayor consideración:

Tengo a bien dirigirme a usted, saludándolo cordialmente y en atención al documento de la referencia, mediante el cual solicita la aprobación para realizar el Proyecto de Investigación titulado:

**"NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION DEL CALLAO, LIMA - 2021"**

Proyecto evaluado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación (CEI), no habiéndose encontrado objeciones en dicha investigación de acuerdo a los estándares considerados en el Reglamento y Manual de procedimientos del mencionado comité, la versión aprobada se encuentra en los archivos de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación (OADI) y que se ejecutara bajo su responsabilidad.

En tal sentido, la Dirección General contando con la opinión técnica favorable del CEI adscrito a la OADI, da la **autorización** para la ejecución del proyecto de investigación en el área solicitada. La aprobación tendrá vigencia de 12 (doce meses) contados desde la fecha de la presente autorización.

Sin otro particular, hago llegar a usted las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

  
GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO  
Hospital Nacional "Daniel Alcides Carrión"  
Dr. Timoteo Riquelme Armas Urbizagastegui  
C.M.P. 26393 R.N.E. 16252  
DIRECTOR GENERAL

## Anexo 6: Otras evidencias

Sección 1 de 4

### NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DEL CALLAO, LIMA - 2021

CONSENTIMIENTO INFORMADO:  
Estimado/a participante:  
En la actualidad nos encontramos realizando una investigación sobre el tema: " Nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2"; por eso quisiéramos contar con tu valiosa colaboración. El proceso consiste en la aplicación de un cuestionario que deberán ser completados con una duración de aproximadamente 20 minutos. Los datos recogidos serán tratados confidencialmente y utilizados únicamente para fines de este estudio.  
Gracias por tu gentil colaboración.

De acuerdo a lo señalado, usted desea participar de manera voluntaria

Si, acepto.

No, acepto.

Después de la sección 1 Ir a la siguiente sección

Sección 2 de 4

### Datos generales:

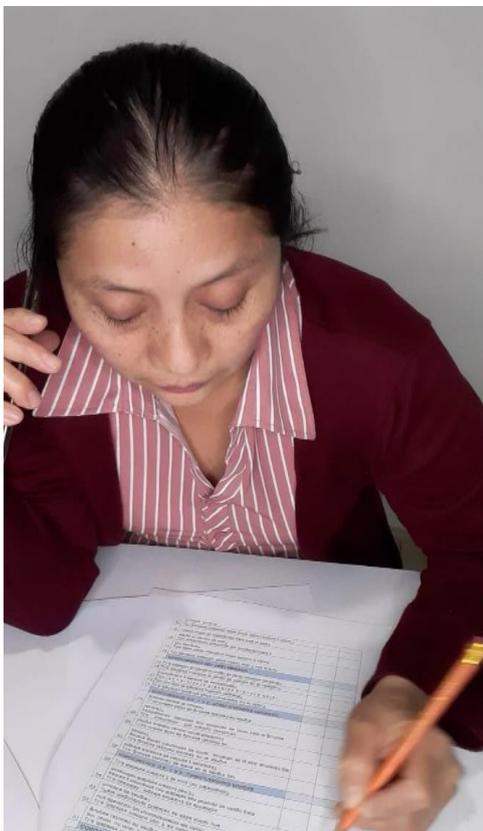
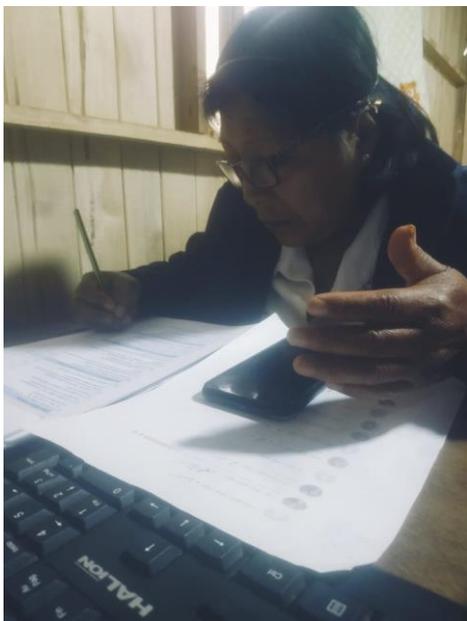
Leer detenidamente las preguntas

Sexo: \*

Femenino

Masculino

Aplicando el instrumento a través de llamadas telefónicas.



## Informe de similitud

### NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DEL CALLAO, LIMA - 2021

#### INFORME DE ORIGINALIDAD



#### FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://cybertesis.unmsm.edu.pe">cybertesis.unmsm.edu.pe</a> Fuente de Internet	3%
2	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	2%
3	<a href="http://ateneo.unmsm.edu.pe">ateneo.unmsm.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
4	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
5	<a href="http://repositorio.unfv.edu.pe">repositorio.unfv.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
6	<a href="http://es.scribd.com">es.scribd.com</a> Fuente de Internet	1%