

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana

Tesis

**Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo
2 y adherencia al tratamiento en el Hospital
Nacional Dos de Mayo, 2023**

Anyela Gutierrez Hermitaño

Para optar el Título Profesional de
Médico Cirujano

Lima, 2025

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A : Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud
DE : Alfonso Julian Gutierrez Aguado
Asesor de trabajo de investigación
ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación
FECHA : 05 de Febrero de 2025

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

Título:

Nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo 2 y adherencia al tratamiento en el Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023

Autores:

1. Anyela Gutierrez Hermitaño – EAP. Medicina Humana

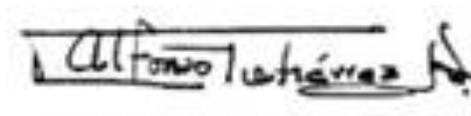
Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 17 % de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores N° de palabras excluidas (20): SI NO
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI NO

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,



Asesor de trabajo de investigación

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a mis queridos padres cuyo amor incondicional y apoyo brindado en todo momento me impulsan a seguir y alcanzar cada objetivo que me propongo. A mi hermana, por su aliento constante y confianza durante el proceso de esta hermosa carrera.

Agradecimientos

Agradezco a Dios, por guiar mi camino y darme la fortaleza para seguir este largo proceso de la carrera.

A mis padres, hermana y familiares, por acompañarme a lo largo de esta travesía académica, con su apoyo y confianza puesta en mí, han sido el pilar fundamental para el logro de esta meta.

A los doctores, quienes me brindaron conocimientos y mostraron empatía durante los años de estudio, asimismo, al asesor quien me apoyo y aconsejo durante la elaboración de este proyecto.

A los pacientes, quienes formaron parte del estudio y cedieron su tiempo amablemente, también al doctor a cargo del Servicio de Endocrinología del Hospital Nacional Dos de Mayo por su aliento y ayuda durante el recojo de datos del proyecto.

Índice de contenido

Dedicatoria.....	4
Agradecimientos	5
Índice de contenido	6
Índice de tablas.....	8
Índice de figuras.....	9
Resumen	10
Abstract	11
Introducción	12
Capítulo I: Planteamiento del estudio	14
1.1. Planteamiento del problema	14
1.2. Formulación del problema.....	15
1.2.1. Problema general.....	15
1.2.2. Problemas específicos	15
1.3. Objetivos de la investigación	16
1.3.1. Objetivo general.....	16
1.3.2. Objetivos específicos	16
1.4. Justificación de la investigación.....	16
1.4.1. Justificación teórica.....	16
1.4.2. Justificación práctica.....	16
Capítulo II: Marco teórico.....	18
2.1. Antecedentes de la investigación	18
2.1.1. Antecedentes internacionales	18
2.1.2. Antecedentes nacionales	21
2.2. Bases teóricas	23
2.2.1. Diabetes mellitus tipo 2.....	23
2.2.2. Conocimiento	29
2.2.3. Adherencia al tratamiento	30
2.3. Definición y conceptos	31
Capítulo III: Hipótesis y variables	33
3.1. Hipótesis.....	33
3.2.1. Hipótesis general.....	33
3.2.2. Hipótesis específicas	33

3.3. Identificación de variables.....	33
3.3.1. Variables independientes	33
3.3.2. Variables dependientes	33
3.3.3. Variables intermitentes	33
3.4. Operacionalización de variables.....	34
Capítulo IV: Metodología	37
4.1. Métodos, tipo y nivel de la investigación.....	37
4.1.1. Método de la investigación	37
4.1.2. Tipo de la investigación	37
4.1.3. Nivel de la investigación.....	37
4.2. Diseño de la investigación.....	38
4.3. Población y muestra	38
4.3.1. Población.....	38
4.3.2. Muestra.....	38
4.3.3. Criterios de selección	39
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos	39
4.4.1. Técnicas	39
4.4.2. Instrumentos de recolección de datos	39
4.4.3. Análisis de datos	41
4.4.4. Procedimiento de recolección de datos	41
4.5. Consideraciones éticas	41
Capítulo V: Resultados	43
5.1. Presentación de resultados.....	43
5.2. Discusión de resultados	50
Conclusiones	54
Recomendaciones.....	55
Bibliografía	56
Anexos	63

Índice de tablas

Tabla 1. Criterios diagnósticos de diabetes mellitus tipo 2.....	25
Tabla 2. Esquema terapéutico de diabetes mellitus tipo 2	27
Tabla 3. Edad de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.....	43
Tabla 4. Nivel de estudios de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023	44
Tabla 5. Ocupación de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.....	45
Tabla 6. Tiempo de enfermedad de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.....	45
Tabla 7. Nivel de conocimientos de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.....	46
Tabla 8. Adherencia al tratamiento de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.....	46
Tabla 9. Asociación entre factores sociodemográficos y nivel de conocimientos de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023	47
Tabla 10. Asociación entre tiempo de enfermedad y nivel de conocimientos de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023	48
Tabla 11. Asociación entre alta adherencia al tratamiento y nivel de conocimientos de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023	49
Tabla 12. Asociación entre adherencia al tratamiento y nivel de conocimientos de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023	50

Índice de figuras

Figura 1. Sexo de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.....	43
Figura 2. Zona de residencia de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023	44

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento en pacientes del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023. El diseño de esta investigación es no experimental, cuantitativo, descriptivo, transversal, analítico y correlacional. La población de estudio fue de 3000 pacientes que acudieron a consulta externa del Servicio de Endocrinología, obteniendo una muestra de 375 pacientes. Además, dicha muestra se realizó bajo el método de muestreo no probabilístico por conveniencia. Los instrumentos para la recolección de datos usados fueron el cuestionario Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24) y el cuestionario de Morisky Green-8 (MMAS-8). El análisis se realizó con la prueba estadística de chi cuadrado de Pearson. Los resultados mostraron un predominio de mujeres, una población mayor de 61 años y el tiempo de enfermedad entre 11 a 15 años; asimismo, se halló una relación significativa ($p < 0.05$) entre conocimientos y adherencia al tratamiento del cual se evidencio un 77.9 % de pacientes con inadecuado nivel de conocimiento y un 71.2 % con baja adherencia al tratamiento. En conclusión, el estudio sugiere mayores intervenciones sobre los conocimientos de la enfermedad dado que existe mayor posibilidad que el paciente cumpla su tratamiento y por consiguiente una buena calidad de vida.

Palabras clave: diabetes mellitus tipo 2, conocimiento, adhesión a la medicación (DeCS BIREME)

Abstract

The objective of this research was to determine the relationship between the level of knowledge about type 2 diabetes mellitus and adherence to treatment in patients at the Dos de Mayo National Hospital, 2023. The design of this research is non-experimental, quantitative, descriptive, cross-sectional, analytical and correlational. The study population was 3000 patients who attended the outpatient clinic of the endocrinology service, obtaining a sample of 375 patients. Furthermore, said sample was carried out using the non-probabilistic convenience sampling method. The instruments used for data collection were the Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24) and the Morisky Green Questionnaire-8 (MMAS-8). The analysis was performed with Pearson's chi-square statistical test. The results showed a predominance of women, a population over 61 years of age and the duration of illness between 11 to 15 years; Likewise, a significant relationship ($p < 0.05$) was found between knowledge and adherence to treatment, which showed that 77.9% of patients had an inadequate level of knowledge and 71.2% had low adherence to treatment. In conclusion, the study suggests greater interventions on knowledge of the disease since there is a greater possibility that the patient will comply with their treatment and therefore a good quality of life.

Keywords: diabetes mellitus type 2, knowledge, adherence to medication (source:mesh)

Introducción

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica que con el paso del tiempo se ha incrementado en nuestra población debido al cambio de hábitos alimenticios, ya que se consume, en su mayoría, productos no saludables y una disminución de actividad física teniendo una vida sedentaria, de sobrepeso y obesidad, lo que está relacionado a esta enfermedad. Por ello, representa una preocupación en el ámbito de salud pública porque genera gastos en cuanto al diagnóstico, tratamiento, control y complicaciones, asimismo, el paciente que no cumple adecuadamente el tratamiento tiene como consecuencia las complicaciones agudas y crónicas puesto que no hay un control en los niveles de glucosa en la sangre, en consecuencia, lleva una mala calidad de vida e incluso puede resultar discapacitante.

El conocimiento del paciente sobre su enfermedad, los niveles de glucosa que se mide en la sangre y sus complicaciones deben ser adecuados dado que es un factor importante ya que se relaciona con un mejor cumplimiento del tratamiento porque genera mayor concientización de su enfermedad y de las consecuencias que trae si no existe un control permanente, por ello se necesita cuantificar el nivel de conocimiento de los pacientes diabéticos en el país y saber su porcentaje de adherencia al tratamiento para orientar a la población, asimismo, realizar una intervención en este ámbito por parte del gobierno en brindar apoyo por medio de capacitaciones o creación de programas en el sistema de salud.

En la actualidad, nuestro país cuenta con una numerosa población que padece de diabetes mellitus tipo 2 y que a su vez va en incremento, principalmente se ha visto que existe asociación con la zonas urbanas de mayor población como lo es Lima, a su vez se sabe que los hospitales de mayor categoría atienden a pacientes referidos de todo el Perú, siendo así el Hospital Nacional Dos de Mayo el que admite una cantidad elevada de pacientes diabéticos en el Servicio de Endocrinología por consulta externa para la realización de confirmación diagnóstica, controles periódicos y tratamientos por complicaciones propias de la enfermedad, siendo esta una población adecuada para el estudio debido a los diversos factores sociodemográficos que presenta cada paciente.

Por tanto, este trabajo de investigación tiene relevancia porque nos permite determinar la relación que existe entre el nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento de los pacientes, lo que resulta importante para realizar la intervención en algunos

aspectos que modifiquen las variables y se obtenga mayores beneficios para la población afectada, además es una base de datos para posteriores investigaciones que buscan ir en la misma línea.

Este trabajo de investigación contiene cinco capítulos: el primero explica el planteamiento del estudio, el segundo presenta el marco teórico, el tercero consiste en la hipótesis y las variables de estudio, el cuarto describe la metodología realizada y el quinto muestra los resultados y la discusión de estos.

Capítulo I

Planteamiento del estudio

1.1. Planteamiento del problema

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad no transmisible caracterizada por la hiperglucemia (elevación de los valores normales de glucosa en la sangre) siendo más frecuente en adultos y relacionado con un estilo de vida no saludable (sedentarismo, sobrepeso u obesidad) que presenta manifestaciones clínicas clásicas como polidipsia, poliuria, polifagia y pérdida de peso, asimismo, la medición de la glucosa que es el método diagnóstico y el esquema de tratamiento se encuentra establecido por la American Diabetes Association (ADA), mientras que las complicaciones agudas y crónicas como nefropatía, neuropatía, cardiopatía, ceguera y amputación de miembros inferiores llevan al paciente a una mala calidad de vida (1-3).

La diabetes mellitus a nivel mundial tiene una cifra de 422 millones de personas diagnosticadas según las aproximaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de las cuales en América son 62 millones. Asimismo, la Federación Internacional de Diabetes (FID) afirma que el 90 % es diabetes mellitus tipo 2, además, las aproximaciones que hace para el 2045 en América es de 112 millones, estas cifras muy altas alarman a los gobiernos pues al pasar del tiempo existe mayor incidencia. Por otro lado, existe una elevada tasa de mortalidad de aproximadamente 1.4 millones de muertes en el mundo anualmente y con ello generando elevados gastos públicos principalmente en países subdesarrollados (1, 4), por lo tanto, en la 29ª Conferencia Sanitaria Panamericana realizada el 29 de septiembre del 2017 se aprobó la agenda de salud sostenible para las Américas 2018-2030 con 11 objetivos de las cuales el objetivo 9 busca disminuir la morbilidad y discapacidad generada por enfermedades no transmisibles como la diabetes mellitus tipo 2 (5).

En el Perú, el estudio realizado por N Seclen et al. estima un 7.0 % que padecen de diabetes a nivel nacional de las cuales la costa tiene el 8.2 %, la sierra el 4.5 % y la selva el 3.5 %, siendo la costa la región geográfica con mayor prevalencia (6). Asimismo, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) reportó que en el año 2023 un 5.5 % de personas mayores de 15 años tiene el diagnóstico de diabetes mellitus, siendo este un porcentaje mayor al año 2022 que era 5.1 % dada esa referencia se puede afirmar un incremento de personas con diabetes (7, 8). Además, Carrillo et al. concluyen que existe una mayor incidencia anualmente pues dos de cada cien personas son diagnosticadas en su análisis sobre la diabetes mellitus tipo 2 en el Perú (9), de

igual importancia es conocer que la diabetes mellitus es la cuarta causa de muerte en nuestro país (10); por otra parte, se sabe que solo el 70.3 % de los pacientes cumplieron el tratamiento médico durante el 2023 según el informe del INEI (7) siendo preocupante pues existe una relación directa con las complicaciones agudas y crónicas.

El conocimiento adecuado de la definición, la etiología, factores de riesgo, el nivel de azúcar en la sangre, el tratamiento y las complicaciones acerca de la diabetes mellitus es un factor importante ya que tiene relación a una alta adherencia al tratamiento (11) pues por el contrario está relacionado a una mala adherencia al tratamiento, encontrando ahí un punto relevante que impulsa a conocer el porcentaje de nuestra población que está informada sobre la diabetes mellitus, si manejan conceptos erróneos o cuanto es la relación de adherencia del tratamiento, además el asociar una alta adherencia al tratamiento ayuda a prevenir o retrasar las complicaciones que empeoren su padecimiento, asimismo, los factores sociodemográficos pueden brindar mayor información en relación a lo mencionado (12).

Por todo ello, un adecuado conocimiento mantiene una alta adherencia al tratamiento y previene las complicaciones por lo que se resalta su importancia pues genera ventajas para el paciente durante la enfermedad mejorando su estilo de vida, teniendo controles rutinarios de su glucemia y cumpliendo de forma permanente su tratamiento. Asimismo, identificar las poblaciones con falta de acceso al conocimiento adecuado es relevante para que el gobierno o entidades privadas que les interese apostar por la salud puedan intervenir y generar estrategias como campañas, programas, centros o capacitaciones haciendo el uso de la tecnología tanto en los pacientes como en sus familiares, su entorno social y el personal de salud para generar impactos positivos a largo plazo, reducir la incidencia y sus complicaciones de la enfermedad que traen discapacidades en la persona y generan mayores gastos públicos.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento en pacientes del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 con los factores sociodemográficos de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023?

2. ¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 con el tiempo de enfermedad de los pacientes del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023?

3. ¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 con la alta adherencia al tratamiento de los pacientes del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento en pacientes del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Determinar la relación del nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 con los factores sociodemográficos de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.

2. Determinar la relación del nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 con el tiempo de enfermedad de los pacientes del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.

3. Determinar la relación del nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 con la alta adherencia al tratamiento de los pacientes del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación teórica

La implicancia teórica de esta investigación muestra un resultado informativo sobre el nivel de conocimiento y su relación con la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al Hospital Nacional Dos de Mayo, además de generar una base de datos significativa para que futuras investigaciones busquen ampliar el muestreo e impulsar un análisis que apoye a identificar y confirmar dicha relación, por otra parte puede generar nuevas interrogantes acerca del tema y así continuar generando conocimientos ya que esta enfermedad viene tomando mayor importancia debido a su alta incidencia.

1.4.2. Justificación práctica

La implicancia practica de esta investigación tiene por finalidad disminuir las brechas en educación de la salud sobre la diabetes mellitus tipo 2 que afecta a una cantidad extensa de la

población en nuestro país, lo que genera mayores gastos públicos debido a sus complicaciones y su elevada tasa de mortalidad para así impulsar y fortalecer los conocimientos adecuados de la enfermedad que padecen. A partir de esta investigación, se puede crear programas, capacitaciones, campañas, folletos e incluso hacer uso de tecnología móvil accesible a nuestra realidad, enfocándose en los conceptos básicos de la enfermedad, su control glucémico y sus complicaciones dirigido netamente al paciente, a sus familiares, entorno social y personal de salud, siendo esto parte de estrategias iniciales que apoyen en disminuir una mala adherencia del tratamiento y retrasen las complicaciones en beneficio de los pacientes para permitirles llevar una vida saludable y no estén sometidos a complicaciones que afecte su integridad física y psicológica.

Capítulo II

Marco teórico

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Galeas et al. (2024, Honduras) desarrollaron un estudio de tipo transversal analítico correlacional, cuyo objetivo fue “describir el nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento”, desarrollado en 378 pacientes con diabetes registrados y atendidos en el Instituto Nacional del Diabético que acudieron de enero a febrero del 2023. Se determinó que un 70.4 % tuvo conocimientos intermedios y un 51.1 % no presentó adherencia al tratamiento. Las variables de estudio presentaron asociación ($p < 0.007$), asimismo, el sexo que predominó fue un 77.5 % de mujeres y una media de las edades de 60 años para ambos sexos, un 32.8 % con el nivel de escolaridad básica incompleta. La investigación concluye que existe relación entre el nivel de conocimiento y la adherencia al tratamiento, pero dicha correlación es negativa para su población debido a los resultados. Además, enfatiza que un adecuado conocimiento sobre la enfermedad no garantiza una buena adherencia al tratamiento dado que existen más factores asociados (13).

López y Peinado (2024, España) desarrollaron un estudio de tipo transversal descriptivo, cuyo objetivo fue “determinar si existe relación entre los factores sociodemográficos y el nivel de conocimientos básicos en diabetes”, desarrollado en 165 pacientes con diabetes de los cuales 106 habitaban en el ámbito urbano y 59 en el ámbito rural que acudieron desde diciembre del 2022 hasta febrero del 2023. Se determinó que un 72.1 % tuvo mal conocimiento y un 64.8 % tuvo cumplimiento del tratamiento, se encontró relación positiva ($p < 0.05$) de los cuales se encontró que 78.3 % de pacientes con buen conocimiento son cumplidores al tratamiento, asimismo, existe relación ($p < 0.05$) entre nivel de conocimientos con la zona geográfica, el nivel de estudios y el índice de masa corporal. La investigación concluye que existe relación entre el nivel de conocimiento con los factores sociodemográficos mencionados y la adherencia al tratamiento, destacando que es importante los conocimientos básicos de su enfermedad para el cumplimiento del tratamiento, pero que la obtención de un buen conocimiento tiene otros factores que lo modifican como la zona geográfica y el nivel de estudios que recibieron. Por ello menciona priorizar medidas que mejoren la educación sobre la diabetes en las zonas rurales principalmente para lograr un cumplimiento adecuado del tratamiento (14).

Shawahna et al. (2021, Palestina) desarrollaron un estudio de tipo transversal analítico, cuyo objetivo fue “evaluar el conocimiento, actitud y práctica respecto a su enfermedad en Palestinos con diabetes mellitus 2, también su relación sociodemográfica”, desarrollado en 220 diabéticos que acudieron a los centros de atención primaria en Cisjordania de octubre del 2018 a febrero del 2019. Se determinó un 6.0 de mediana en los puntos de conocimiento de las cuales el 90.9 % identificaron los medicamentos mientras que el 11.4 % manifestaron controles no frecuentes; un 3.0 de mediana en los puntos de actitud de los que el 36 % mencionaron que está bien consumir dulces algunas veces y un 44 % mencionaron que sus actividades diarias eran suficientes para su actividad física; un 3.0 de mediana en los puntos de práctica de los que un 71 % afirmaron tomar sus medicaciones; por otro lado, las asociaciones positivas demostraron un 62.7 % mayores de 55 años, 67.7 % vivían en las zonas urbanas, 25.0 % eran graduados de la universidad, 61.4 % contaban con ingresos medios y altos. La investigación concluye que existe una relación positiva entre el conocimiento, actitud y practica con el nivel educativo, estado económico y la zona de residencia, resaltando que el conocimiento es vital para modificar estilos de vida y buen control de la enfermedad (15).

Nurumal et al. (2020, Malasia) desarrollaron un estudio de tipo analítico, cuyo objetivo fue “revisar los estudios que demostraron la correlación de nivel de conocimiento sobre el control glucémico usando medicamentos y la adherencia a la medicación en personas que viven con diabetes mellitus”, desarrollado mediante una revisión de la literatura de 18 artículos encontrados en Proquest, ClinicalKey for Nursing, CINAHL y Ovid. Se determinó que 17 artículos afirman la relación al nivel de conocimiento y la adherencia al tratamiento de la enfermedad, mientras que un artículo obtuvo un resultado diferente; por otra parte, se encontró diversos factores asociados de los que en 7 artículos se menciona una relación entre un adulto mayor, el mayor nivel educativo y la adherencia al tratamiento, en 8 artículos se menciona una relación entre el sexo femenino y la adherencia al tratamiento, en 6 artículos se menciona una relación entre el tiempo de enfermedad y la adherencia al tratamiento, y un artículo encontró relación entre el nivel económico y la adherencia al tratamiento. La investigación concluye que la relación entre el nivel de conocimiento y la adherencia al tratamiento es elevada por lo que se debe realizar una intervención educativa, además que existen otros factores (16).

AlShayban et al. (2020, Arabia Saudita) desarrollaron un estudio de tipo transversal cualitativo cuyo objetivo fue evaluar la asociación entre el conocimiento de la enfermedad y la adherencia a la medicación en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, desarrollado en 318 pacientes

con mayor a tres meses de diagnóstico que acudieron a tres farmacias comunitarias de la ciudad de Khobar en Arabia Saudita. Se determinó un 33 % con una alta adherencia y un 50.9 % con conocimientos de 51-75 % sobre la enfermedad teniendo una positiva correlación ($p < 0.01$), asimismo, un 67.9 % de prevalencia del sexo masculino, un 46.2 % eran profesionales que terminaron la universidad. La investigación concluye que el nivel de conocimiento tiene una relación positiva sobre la adherencia de medicamentos y resalta que la educación en salud a la población es parte vital de la prevención que permite reducir gastos en complicaciones (17).

Rodriguez et al. (2020, España) desarrollaron un estudio de tipo analítico cuyo objetivo fue “identificar las distintas formas en que se ha medido el conocimiento que tiene el paciente sobre su medicación antidiabética”, desarrollado en base a una revisión de 3 artículos encontrados en Medline, Scopus, Cinahl y Psycinfo. Se determinó que dos de los artículos emplearon cuestionarios de elaboración propia sin el respaldo de verificación poniendo en dilema su fiabilidad y validez, y 1 de los artículos empleo un método práctico que guardaba relación con los pacientes, sin embargo este tampoco tenía un respaldo correspondiente. La investigación concluye que existe dos maneras de medir el conocimiento del paciente sobre su tratamiento, además sugirió que se debe de contar con un cuestionario validado por expertos a nivel local e internacional para tener una aplicación fiable (18).

Ramírez et al. (2019, México) desarrollaron un estudio de tipo cualitativo transversal observacional y prospectivo cuyo objetivo fue “evaluar los factores que influyen en el comportamiento de la adherencia al tratamiento del paciente con diabetes mellitus tipo 2”, desarrollado en 106 pacientes de la Unidad de Especialidades de Enfermedades Crónicas en un intervalo de enero y junio del 2018. Se determinó un 88 % de factores en relación al paciente sobre sus conocimientos, creencias, expectativas y percepciones de las cuales se encontró una relación entre el nivel inadecuado de conocimiento y la no adherencia al tratamiento del 9.43 %. Asimismo, en el nivel intermedio de conocimiento y la no adherencia del 24.53 %, por otra parte, las variables sociodemográficas destacan un 67.9 % de mujeres, un promedio de 51 a 55 años, un 70.8 % con nivel primario y un 66 % de amas de casa. La investigación concluye que el factor resaltante es el paciente por ello se debería fortalecer la educación con diversas estrategias que reduzcan la no adherencia y complicaciones de la enfermedad (19).

Solanki et al. (2017, India) desarrollaron un estudio de tipo transversal analítico cuyo objetivo fue “estudiar los conocimientos, actitudes y prácticas (KAP) de los diabéticos tipo 2 en

tratamiento y su correlación con el control glucémico”, desarrollado en 200 diabéticos tratados en el Hospital Docente Gubernamental y clínicas privadas de la urbanización de Gujarati. Se determinó que en conocimientos, un 74.5 % creía que tiene cura, un 62.5 % conocía los síntomas y un 45.5 % pensaba que la insulina es dañina; en actitud, un 60.5 % creía que la dieta y el tratamiento controlan su glucemia y un 27 % creía en el autocuidado para el control de la enfermedad; en prácticas un 36.5 % leía sobre diabetes, un 76 % no sabía su último control glucémico; en control glucémico hubo correlación directa con hemoglobina glicosilada. La investigación concluye que los pacientes tratados en el Hospital Docente Gubernamental tienen un bajo conocimiento, actitud y práctica por ello un mal control glucémico a diferencia de los tratados en las clínicas privadas encontrando una correlación directa entre el KAP y el control glucémico (20).

2.1.2. Antecedentes nacionales

Soto y Urure (2023, Ica) desarrollaron un estudio de tipo transversal descriptivo cuyo objetivo fue “investigar la relación entre la adherencia al tratamiento y la salud física de los pacientes que pertenecen al programa de diabetes”, desarrollado en 50 pacientes del programa de Diabetes del Hospital Santa María del Socorro durante el mes de noviembre del 2021. Se determinó un 14 % con buena adherencia al tratamiento ($p < 0.002$), un 18 % con buena adherencia al tratamiento farmacológico, un 34 % con buena adherencia al tratamiento no farmacológico y un 76 % con buena adherencia al tratamiento debido a su relación con el personal de salud de forma cálida y continua. Asimismo, un 52 % de sexo femenino, un 44 % entre 61 a 80 años y un 52 % recibiendo tratamiento entre 1 a 5 años. La investigación concluye que existe relación entre la adherencia al tratamiento y la salud física de los pacientes puesto que perciben afectación en sus actividades diarias al movilizarse o realizar actividades físicas que demanden de esfuerzos por un inadecuado cumplimiento del tratamiento farmacológico y no farmacológico, además resalta la importancia sobre la relación del personal de salud con el paciente dado que influye a un mejor cumplimiento del tratamiento, seguimiento y control rutinario (21).

Farías et al. (2021, Piura) desarrollaron un estudio de tipo transversal analítico cuyo objetivo fue determinar la asociación entre el nivel de conocimientos sobre DM2 y el nivel de adherencia al tratamiento, desarrollado en 236 pacientes del programa de Diabetes del Hospital Jorge Reategui Delgado entre Julio y Diciembre del 2019. Se determinó un 68.2 % de inadecuado conocimiento con un 44.09 % de adherencia al tratamiento, un 31.8 % de adecuado conocimiento con un 46.6 % de adherencia al tratamiento teniendo una asociación ($p < 0.05$), asimismo, un

23.7 % sin escolaridad y un 53.8% eran de las zonas urbanas marginales. La investigación concluye que existe relación entre el nivel de conocimientos y la adherencia al tratamiento por esto recomienda una mejor calidad en la educación sobre la diabetes mellitus al programa del hospital, por otra parte, se encontró que el grado de escolaridad y la zona de procedencia se asocian a la adherencia del tratamiento (22).

Calderón (2019, Lima) desarrolló un estudio de tipo transversal descriptivo observacional analítico y correlacional cuyo objetivo fue “determinar la relación entre conocimientos y aptitudes en pacientes diabéticos sobre las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus 2”, desarrollado en 110 pacientes del Servicio de Endocrinología del Hospital Nacional PNP Luis N. Saenz el 2016. Se determinó un 58.2 % con aptitudes desfavorables y un 23.6 % con aptitudes favorables relacionados a un nivel de conocimiento medio-bajo, por otro lado, se realizó una relación del nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento donde un 22.7 % con el nivel de conocimientos bajo obtuvo un 35 % tenía una mala adherencia al tratamiento. La investigación concluye que no existe relación entre conocimientos y aptitudes para el autocuidado mencionando que el Programa de Diabetes del Hospital brinda una educación que no tiene relevancia en el cambio de aptitudes, además encontró una relación directa entre el nivel de conocimientos y la adherencia al tratamiento (23).

Zamora et al. (2019, Lima) desarrollaron un estudio de tipo transversal analítico cuyo objetivo fue “evaluar si el nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus 2 (DM2) se asocia con adherencia al tratamiento”, desarrollado en 210 pacientes del Servicio de Endocrinología del Hospital Nacional Cayetano Heredia. Se determinó un 74.3 % de pacientes no adheridos al tratamiento y un 25.7 % de pacientes adheridos al tratamiento con un puntaje promedio de $15,6 \pm 3,2$ del nivel de conocimiento de las cuales un 75.6 % tenía >13 respuestas correctas y 17.9 %, >18. La investigación concluye que existe relación entre el nivel de conocimiento y una elevada adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus 2 por ello es importante una educación concisa y aplicativa a los pacientes para un mejor control y evitar la complicación de la enfermedad (11).

Chunga et al. (2018, Lambayeque) desarrollaron un estudio de tipo transversal descriptivo, cuyo objetivo fue “determinar el nivel de conocimientos sobre su enfermedad y sus complicaciones en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2”, desarrollado en 344 pacientes de consultorio externo de Endocrinología del Hospital Regional y del Programa de Control del Adulto Mayor del Naylamp ambos ubicados en el departamento de Lambayeque. Se determinó un nivel

de conocimiento bueno del 38.2 %, intermedio del 61.8 % y malo del 0 %, asimismo, un 26 % manifestó una hospitalización como mínimo por complicaciones de la diabetes. La investigación concluye que es intermedio el nivel de conocimiento y las complicaciones de la diabetes mellitus debido a las constantes orientaciones por parte del personal de salud aun así las complicaciones persisten (24).

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Diabetes mellitus tipo 2

2.2.1.1. Definición

Es una enfermedad no transmisible, metabólica y crónica siendo la presentación más frecuente dentro de los demás tipos que se caracteriza por la elevación de los valores normales de la glucosa en sangre (hiperglucemia) debido a una resistencia y/o ineficaz secreción de insulina por parte de las células beta del páncreas resultando como deficiencia de insulina y en consecuencia se tiene una alta concentración de glucosa en la sangre que inicialmente es asintomática y con el pasar del tiempo presenta síntomas y genera lesiones sistémicas y de órganos, asimismo, se señala que en mayormente se da en adultos y a su vez está asociada con el sedentarismo, sobrepeso u obesidad (2, 25).

2.2.1.2. Epidemiología

La OMS señala que existe 422 millones de pacientes con el diagnóstico de diabetes mellitus a nivel mundial y que 62 millones se encuentran en América y se sabe que un 90 % de ellos son del tipo 2 afirmó la FID por las cifras elevadas. Se incluyó como un tema en la agenda de salud sostenible para las Américas 2018-2030 con el objetivo de disminuir la morbimortalidad y discapacidad generada por enfermedades no transmisibles entre ellas la diabetes mellitus tipo 2 que se realizó en la 29ª Conferencia Sanitaria Panamericana, por otro lado, la FID estimó en sus aproximaciones para el 2045 que existirá 112 millones de diabéticos en América siendo cifras alarmantes para la sociedad ya que existe mayor incidencia al pasar del tiempo (1, 4, 5).

En el Perú, el INEI reportó un 5.5 % de la población total tiene el diagnóstico de diabetes mellitus en el 2023, señalando que las mujeres tienen una cifra mayor (6.1%) al de los hombre (4.9%) y por región natural un 6.8 % de la costa que alberga una mayor población con la patología, seguido de la selva con 4.1 % y la sierra con 3.0 % (7), además en el estudio de Carrillo et al. se concluyó que dos de cien personas son diagnosticados al año (9). Por otra parte, el cumplimiento del tratamiento médico durante los últimos 12 meses en estos pacientes es del 70.3 % de las cuales

las mujeres cumplen con un 72.1 % y los hombres con un 67.9 %, además que el acceso a medicamentos en la selva fue mayor a diferencia de la costa y la sierra en el 2023 (7).

2.2.1.3. Factores de riesgo

- **Factores ambientales:**

Son conocidos como modificables y representan un porcentaje mayor que predispone a la enfermedad. Tenemos dentro de estas:

- Sedentarismo: se describe como la falta de actividad física debido a diversas situaciones como pasar muchas horas sentados por el trabajo en oficinas o el uso de transporte públicos y privados que reducen el tiempo de caminata (26).

- Sobrepeso u obesidad: asociado a la alimentación inadecuada (Exceso de la cantidad de calorías normales, consumo de alimentos no saludables como las grasas, carbohidratos y azúcares, consumo bajo de alimentos saludables como las fibras, vitaminas y minerales) resultando con un índice de masa corporal (IMC) mayor o igual a 25 (26, 27).

- Otros: el hábito tóxico del consumo de alcohol excesivo y frecuente estimula la secreción de insulina de forma elevada incrementando el factor de riesgo (26).

- **Factores genéticos:**

Son conocidos como no modificables y representan solo el 15-20 % (27), aún siguen en estudios pues no existe una afirmación de relación directa por ello se mencionara lo más resaltante que se encuentra en la genética como un 40 % con padres diabéticos tipo 2 pueden desarrollarlo (2), y respecto a las mutaciones que se relacionan con la insulina, glucagón y la glucosa los genes implicados son TCF7L2 (esta interviene en la producción de glucosa y secreción de insulina), ABCC8 (esta interviene en la regulación de la insulina), GCGR (esta interviene en el glucagón) alterando de forma permanente (28).

2.2.1.4. Manifestaciones clínicas

- **Asintomática:**

La clínica del paciente usualmente es asintomática en los inicios de la enfermedad siendo detectado por exámenes de laboratorio rutinarios o de forma incidental en la que solo presenta altos niveles de glucosa en sangre (hiperglucemia) siendo así el inicio del diagnóstico (29).

- **Sintomática:**

La clínica del paciente está relacionada con una hiperglucemia elevada, de las que las clásicas son:

- Poliuria: es el aumento de excreción por la orina de la glucosa dado que en la circulación sanguínea existe un elevado nivel de glucosa y el riñón hace un filtrado para eliminar dicho exceso (25).
- Polidipsia: es el aumento del consumo de agua que se asocia al aumento de frecuencia de la orina que ocasiona el riñón al eliminar la glucosa causando una pérdida de agua (25, 29).
- Polifagia: es el aumento del apetito que se genera a causa de la falta de energía que requieren los tejidos ya que la glucosa se encuentra elevado en la circulación sanguínea y mínimamente en los tejidos (29).
- Pérdida de peso: es la disminución de masa corporal debido a que los tejidos no obtienen energía por parte de la glucosa y utilizan los lípidos (29).
- Fatiga: es la sensación de cansancio debido a una falta de energía que se percibe en los tejidos (25, 29).

2.2.1.5. Diagnóstico

El diagnóstico es clínico con apoyo confirmatorio de exámenes auxiliares que se realizan mediante el tamizaje de los valores de glucosa en la sangre a los pacientes con diversas técnicas y especificaciones, siendo los criterios diagnósticos determinado por la American Diabetes Association (ADA), estos se presentan en la tabla 1.

Tabla 1. Criterios diagnósticos de diabetes mellitus tipo 2

Glucosa en ayunas: ≥ 126 mg/dL (7.0 mmol/L) después de 8 horas sin ingerir alimentos.
Test oral de tolerancia a la glucosa: ≥ 200 mg/dL (11.1 mmol/L) tomado después de 2 horas de haber ingerido 75 g de glucosa.
Hemoglobina glicosilada (HbA1c): $\geq 6.5\%$ (48 mmol/mol), también nos ayuda con el manejo del control.
Glucosa al azar: ≥ 200 mg/dL (11.1 mmol/L) tomada en cualquier momento.

Tomada de American Diabetes Association (ADA). Standards of Medical Care in Diabetes, 2024 (30)

De las cuales la ADA menciona que si observa uno de los siguientes casos para la confirmación del diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2:

- Un paciente que presente uno de los tres primeros criterios elevados se deben de tomar dos veces, y de ser elevado en la segunda medición se confirma el diagnóstico.
- Un paciente asintomático con dos pruebas que resulte elevado se confirma el diagnóstico.
- Un paciente con una prueba de glucosa al azar elevada y la clínica clásica se confirma el diagnóstico (30).

2.2.1.6. Tratamiento

El tratamiento está orientado a un control glucémico, cambios de estilo de vida y la prevención de las complicaciones por un inadecuado control de glucemia, pues no existe cura para esta enfermedad.

- **No farmacológico**

Están relacionados al sobrepeso, obesidad y sedentarismo recomendando un aumento de actividad física por lo menos 150 minutos en una semana para evitar el sedentarismo que suele prolongarse usualmente en trabajadores que permanecen en sus oficinas y un cambio en la dieta donde el ingreso calórico debe de oscilar entre 25-35 kcal/kg/d en diabéticos con un peso normal o 15 kcal/kg/d en diabéticos obesos. También la restricción de azúcar, carbohidratos, grasas saturadas y proteínas, por otro lado, es importante resaltar que este manejo es individualizado porque cada paciente presenta diferentes situaciones (25).

- **Farmacológico**

Está relacionado a controlar la glucemia por ello principalmente se hace uso de los fármacos orales que mantengan la glucemia dentro de los valores de glucosa objetivo para cada paciente, siendo la primera opción por vía oral como:

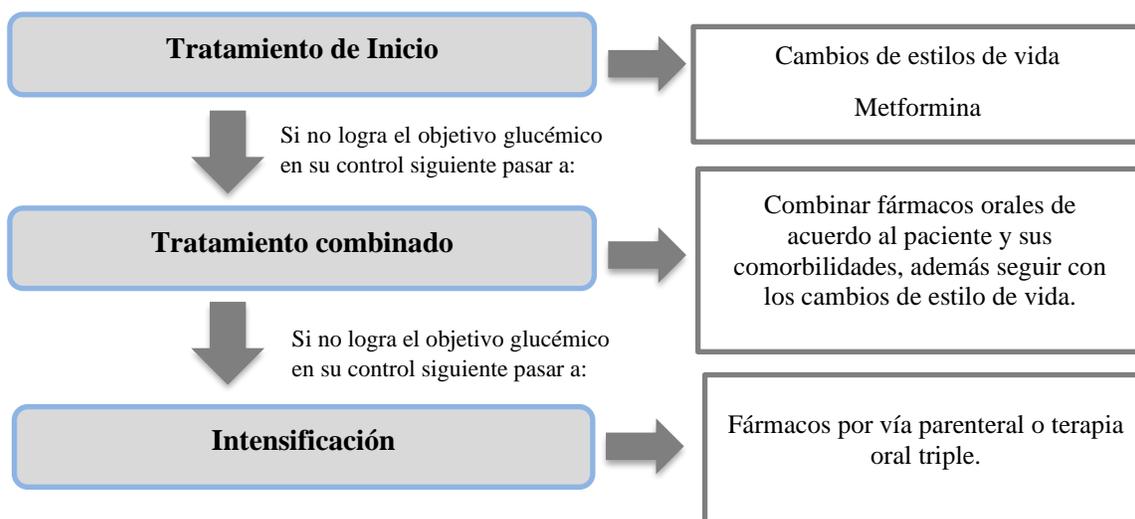
- Biguanidas: disminuye la producción de glucosa en el hígado, la metformina es la más conocida (2, 30).
- Sulfonilureas: incrementan la secreción de insulina (30).
- Alfa inhibidores de glucosidasa: disminuye la absorción de la glucosa (31).
- Inhibidores de dipeptidil peptidasa IV: incrementan la insulina y disminuyen el glucagón (30).
- Tiazolidinedionas: disminuye la resistencia a la insulina (31).
- Glifozinas: aumenta excreción de sodio y glucosa mediante la diuresis (31).

Los fármacos por vía parenteral son indicados en casos de ineficacia de la vía oral al no lograr mantener la glucosa en sangre dentro de los valores objetivos para el paciente, para su uso se requiere de una evaluación minuciosa e individualizada de los cuales tenemos:

- Insulina: incrementa el uso de la glucosa y reduce la producción de glucosa en el hígado
- (2). Agonistas del receptor GLP-1: incrementan la insulina, disminuyen el glucagón y produce saciedad retardando el vaciado gástrico (30).

Dentro del plan de tratamiento individualizado para cada paciente se considera de forma practica el siguiente esquema del manejo terapéutico para Diabetes mellitus tipo 2 que presenta INFAC (Información farmacoterapéutica) en su boletín N°5.

Tabla 2. Esquema terapéutico de diabetes mellitus tipo 2



Tomada de Farmakoterapia Informazioa (INFAC). Propuesta de tratamiento farmacológico en la diabetes tipo 2, 2021 (31).

2.2.1.7. Complicaciones

Dentro de las complicaciones en la diabetes mellitus tipo 2 se clasifican según el tiempo de enfermedad en las que se manifiestan, siendo importante identificarlas ya que pueden ser irreversibles y mortales, estas son:

- **Agudas:**

- Estado hiperglucémico hiperosmolar: debido a una deshidratación presenta un estado de conciencia alterado por la alteración de glucemia >600 mg/dL, cetonas en orina negativas, hiperosmolaridad >320 mOsm/Kg y un pH arterial >7.3 en el cual el manejo principal está relacionado a la hidratación (32).

– Cetoacidosis diabética: debido a una deficiencia de insulina presenta un estado de conciencia alterado, la respiración de Kussmaul, vómitos y náuseas por la alteración de glucemia >200 mg/dL, elevación del anión gap en la acidosis metabólica y un pH venoso <7.3 en el cual el manejo principal está relacionado a la insulina intravenosa (32).

– Hipoglucemia: debido a una interacción del tratamiento con efectos hipoglicemiantes presenta un estado de conciencia alterado, temblores, sudoración, convulsiones por la disminución de glucemia <70 mg/dL en el cual el manejo principal está relacionado a la reposición de glucosa (32).

De lo anterior, el estado hiperglucémico hiperosmolar se da con mayor frecuencia en la diabetes mellitus tipo 2, seguido de la hipoglucemia y raras veces la cetoacidosis diabética (32).

- **Crónicas:**

– Neuropatía diabética: debido a alteraciones metabólicas y microvasculares presenta una clínica relacionada al nervio afectado ya sea motor (debilidad muscular, calambres, fatiga, atrofia distal y reducción de los reflejos) o sensitivo (dolor, sensibilidad extrema, sensación de frialdad o quemazón y parestesias) siendo el apoyo diagnóstico un examen clínico como medir la sensibilidad del pie, evaluar los reflejos en las extremidades inferiores, medir la fuerza muscular entre otros (33).

– Nefropatía diabética: debido a alteraciones microvasculares principalmente glomerular presenta retención de líquidos (daño renal inicial) y edema periférico (daño renal avanzado) asociado a albuminuria > 200 mg/min siendo el apoyo diagnóstico laboratorio, ecográfico y biopsia (33).

– Cardiopatía diabética: debido a alteraciones metabólicas presenta disnea, galope, ingurgitación yugular y miembros inferiores con edema asociado a una falla en la diástole siendo el apoyo diagnóstico ecocardiograma, angiografía coronaria y biopsia (33).

– Cardiopatía isquémica: debido a alteraciones macrovasculares y en relación directa a aterosclerosis presenta angina inestable, disnea, síncope y náuseas siendo el apoyo diagnóstico el electrocardiograma (33).

2.2.2. Conocimiento

a) Definición

Es la totalidad de información que se adquiere al transcurrir del tiempo ya sea de forma innata, observacional, experimental, científica y filosófica que se asocia a nuestra cultura, educación, sociedad y familia la cual nos permite tener perspectivas y opiniones diferentes sobre lo que nos rodea de acuerdo a la información que adquirimos pues el razonamiento y lógica determinan tal entendimiento que se le da, por otra parte, sobre las características que debe tener el conocimiento son: Objetivo ya que al ser real no posee alteraciones, racional, universal, verificable, sistemático ya que existe una organización y sincronía, preciso que hace referencia a la exactitud en los conceptos y seguro en cuanto al grado de fiabilidad; entonces el conocimiento es un aporte importante para nuestra civilización (34, 35).

b) Nivel de conocimientos

Existen diversas clasificaciones del conocimiento aplicada a realidades múltiples de las cuales Leibniz considera el conocimiento distinto que consiste en un análisis de los conceptos y se señala objetivamente si es:

– Adecuado: se considera al conjunto de información adquirida por diversos medios como en la escuela que imparten conocimientos fiables acerca de determinados temas siendo esta una definición real, universal y precisa que al utilizarlo en un análisis sobre la percepción de la realidad esta será confiable y dicha información será tomada y replicada, entendiéndose que la aplicación del concepto es correcta (36).

– Inadecuado: se considera al conjunto de información adquirida en la familia, cultura y sociedad que no tiene una base científica en la que se pueda basar y trae consigo muchas contradicciones e imprecisiones sobre un tema que finalmente lleva a una confusión en su aplicación de los conocimientos adquiridos (36, 37).

Entonces estos niveles de conocimiento expuestos apoyan en la identificación de la información, cuan confiables pueden ser y posteriormente cuál sería su aplicación, por ello se observa una división de opiniones y perspectivas en una población teniendo una difícil armonización de ideas, por otra parte, se maneja diversos métodos de medición del conocimiento para determinar un sector de la población en la cual se necesita una intervención, en cuanto a la diabetes mellitus existe el Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24) que se encarga de determinar si el conocimiento sobre la enfermedad es adecuada o inadecuada con 24 preguntas

que abordan conceptos generales, de glucemia y complicaciones que debe conocer cada paciente diagnosticado.

c) Importancia

El conocimiento sobre la diabetes es importante debido a la relación con las complicaciones que manifiesta por el control inadecuado, se resalta que si un paciente conociera sobre los conceptos básicos de la diabetes como la definición, los tipos y la nutrición equilibrada y saludable, los conceptos de glucemia de valores normales y las complicaciones apoyaría a que se tome mayor conciencia sobre su padecimiento actual y la prevención de llevar una mala calidad de vida en lo que progrese la enfermedad (38).

2.2.3. Adherencia al tratamiento

a) Definición

Es el cumplimiento del tratamiento médico prescrito por el personal de salud específicamente un médico, en las dosis y horas indicadas con persistencia durante el periodo de tiempo que dure dicho tratamiento donde se incluya una modificación en el estilo de vida del paciente como una dieta balanceada y saludable que cumpla el requerimiento de calorías de la persona, una rutina de actividad física ya sea con ejercicios o caminatas, controles frecuentes en caso de patologías crónicas de larga evolución (39).

b) Factores de intervención

Existen diversos factores que se relacionan directamente con la adherencia al tratamiento siendo así que llegan a modificar dicho cumplimiento, dentro de ellos tenemos:

- Sistema de salud: tiene relación en cuanto a la entrega de medicamentos de las cuales muchas veces no están disponibles y en otros no son accesibles a zonas demográficas lejanas.
- Economía: se relaciona a lo anterior y en consecuencia el paciente tiene que cubrir los costos del tratamiento siendo esta una barrera muy grande debido a que nuestra población no es económicamente estable.
- Comorbilidad: las patologías asociadas pueden generar confusión de los tratamientos debido a las diversas especificaciones que se tiene en la toma de medicamentos o recomendaciones, por otro lado, se menciona enfermedades que afecten la memoria pues lleva al paciente a olvidar el tratamiento y depender de algún familiar.

– Efectos secundarios: los medicamentos poseen efectos secundarios que muchas veces son incómodos para el paciente y genera dudas sobre seguir con el tratamiento o si este le está causando malestar.

– Cultura y creencias: las personas usualmente se encuentran muy relacionados a las creencias que se tiene sobre los medicamentos y muchas veces optan por la medicina natural (injerir plantas medicinales) o en caso de la cultura existen restricciones que se hacen a algún tipo de fármacos o procedimientos (40).

c) Clasificación

La adherencia al tratamiento está relacionada con los beneficios y la afectación que pueda tener el paciente, por ello se determina como:

– Alta: es el cumplimiento total del tratamiento de forma permanente que se asocia a algunos cambios del estilo de vida siendo beneficioso para el paciente ya que lo lleva rápidamente a ver la mejoría de su enfermedad o retrasar las complicaciones, además se sabe que la comunicación clara por parte del médico al paciente de forma constante para resolver las dudas y educar apoyan en una mejor adherencia y buen control (41).

– Media: es el cumplimiento parcial del tratamiento médico asociado a cambios mínimos o nulos de los estilos de vida saludable.

– Baja: es el incumplimiento del tratamiento por diversos factores como una comunicación mala del médico entre otros teniendo como consecuencia el avance de las complicaciones y una mala calidad de vida del paciente (42).

Esta clasificación permite ubicar al paciente y evaluar los factores asociados al cumplimiento de su tratamiento, siendo posible su medición mediante el uso de diversos cuestionarios de las cuales el test de Morisky Green-8 (MMAS-8) de 8 preguntas es el más confiable para patologías crónicas como la diabetes mellitus tipo 2.

d) Importancia

Una buena adherencia al tratamiento es importante en la diabetes debido a su relación con las complicaciones porque va a retardar la cronicidad y mejorara la calidad de vida que lleva el paciente, asimismo, existen factores asociados como la economía, el nivel educativo, la cultura y la inaccesibilidad a los medicamentos que influyen de forma directa (39, 43).

2.3. Definición y conceptos

- **Diabetes mellitus tipo 2:** trastorno metabólico en el que los niveles normales de glucosa se encuentran elevados, frecuente en adultos por la asociación de los factores de riesgo

como el sedentarismo, sobrepeso u obesidad, asimismo, puede cursar con complicaciones agudas y crónicas (44).

- **Glucosa:** molécula formada por 6 átomos de carbono que se encuentra en la sangre y sirve para generar energía en el cuerpo humano (45).

- **Hiperglucemia:** incremento de los valores normales de glucosa en la sangre y se determina mediante una muestra de sangre del paciente, el cual es un indicador determinante para el diagnóstico de la diabetes mellitus (44).

- **Insulina:** hormona sintetizada por el páncreas, especialmente las células beta y tiene por función regular la glucosa de la sangre; también forma parte del tratamiento en la diabetes mellitus por medio de la producción en los laboratorios (45).

- **Glucagón:** hormona sintetizada por el páncreas, especialmente las células alfa y tiene por función incrementar la glucosa en sangre (46).

- **Conocimiento:** conocer información en educación, salud, social entre otros de forma adecuada, certera y confiable (45).

- **Adherencia al tratamiento:** unión o adhesión al cumplimiento de tus medicamentos a las horas establecidas y en el periodo de tiempo indicado (45).

- **Factores sociodemográficos:** son edad, sexo, zona de residencia, nivel de estudios y ocupación de los pacientes (47).

Capítulo III

Hipótesis y variables

3.1. Hipótesis

3.2.1. Hipótesis general

Existe relación entre nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento en pacientes del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.

3.2.2. Hipótesis específicas

- Existe relación del nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 con los factores sociodemográficos de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023

- Existe relación del nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 con el tiempo de enfermedad de los pacientes del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.

- Existe relación del nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 con la alta adherencia al tratamiento de los pacientes del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.

3.3. Identificación de variables

3.3.1. Variables independientes

Adherencia al tratamiento

3.3.2. Variables dependientes

Nivel de conocimiento

3.3.3. Variables intermitentes

- Edad
- Sexo
- Zona de residencia
- Nivel de estudio
- Ocupación
- Tiempo de enfermedad

3.4. Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Subdimensiones	Operacionalización		
					Indicadores	Escala de medición	Tipo de variable
Nivel de conocimiento	Es la abstracción adquirida acerca de un tema en distintos niveles de profundidad (48).	Es el adecuado o inadecuado conocimiento de forma general, los niveles de glucosa en la sangre y las complicaciones sobre la diabetes mellitus tipo 2 que posee el paciente y será medido por el cuestionario DKQ-24.	Conocimientos generales	Cuestionario DKQ-24 preguntas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 18, 24. Puntaje: a) Correcto (1 punto) b) Incorrecto (0 punto)	a) Adecuado (18 a más preguntas) b) Inadecuado (17 a menos)	Nominal	Cualitativo
			Conocimientos sobre glucemia	Cuestionario DKQ-24 preguntas 8, 9, 10, 12, 13, 21, 22. Puntaje: a) Correcto (1 punto) b) Incorrecto (0 punto)			
			Conocimientos sobre complicaciones	Cuestionario DKQ-24 preguntas 14, 15, 16, 17, 19, 20, 23. Puntaje: a) Correcto (1 punto) b) Incorrecto (0 punto)			

Adherencia al tratamiento	Es el cumplimiento de la medicación, los controles y cambios del estilo de vida por parte del paciente (49).	Es realizar de forma constante y permanente el cumplimiento de sus medicamentos indicados a su horario establecido del paciente que será medido por el test Morsky Green-8.	No aplica	Pregunta 1, 2, 3, 4, 6, 7: a) Si (incorrecto) b) No (Correcto) Pregunta 5: a) Si (correcto) b) No (Incorrecto) Pregunta 8: a) Nunca/raramente (Correcto) b) De vez en cuando (Correcto) c) A veces (Correcto) d) Normalmente (incorrecto) e) Siempre (incorrecto)	a) Alta (8 puntos) b) Media (6-7 puntos) c) Baja (0-5 puntos)	Nominal	Cualitativo
Factores sociodemográficos	Son las subdivisiones de género, edad, lugar de residencia, estado civil, ocupación, cantidad de miembros en la familia, grado de instrucción y el nivel económico (50).	Se ha considerado la edad, sexo, zona de residencia, nivel de estudios y ocupación.	Edad	No aplica	a) 20-40 b) 41-60 c) 61-80 d) 81 a más	Intervalo	Cuantitativo
			Sexo	No aplica	a) Femenino b) Masculino	Nominal	Cualitativo
			Zona de residencia	No aplica	a) Urbano b) Rural	Nominal	Cualitativo
			Nivel de estudios	No aplica	a) Sin estudios b) Primaria completa c) Primaria incompleta d) Secundaria completa	Ordinal	Cualitativo

					e) Secundaria incompleta f) Superior / Instituto		
			Ocupación	No aplica	a) Empleado independiente b) Empleado dependiente c) Desempleado	Nominal	Cualitativo
Tiempo de enfermedad	Es el periodo de años, meses, días y horas que presenta la enfermedad.	Es la duración en años de la enfermedad desde el diagnóstico.	Tiempo de enfermedad	No aplica	a) 1-5 años b) 6-10 años c) 11-15 años	Nominal	Cualitativo

Capítulo IV

Metodología

4.1. Métodos, tipo y nivel de la investigación

4.1.1. Método de la investigación

El trabajo se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo porque se usaron los datos numéricos obtenidos de los cuestionarios, que midieron a las variables, para el análisis estadístico y su resultado que tiene relación con la hipótesis (51).

4.1.2. Tipo de la investigación

Investigación básica porque se caracterizó por generar una base de datos de un marco teórico preexistente sin emplear un manejo práctico (52).

- Según la intervención del investigador

Observacional, porque se registraron datos mediante la observación sin intervenir en el proceso de estos (53).

- Según la planificación de la toma de datos

Prospectivo, porque no ocurre el fenómeno objeto de estudio hasta el momento en que se elaboró la investigación (54).

- Según el número de ocasiones en las que se mide la variable de estudio

Transversal, porque las variables que se midieron fueron en un determinado tiempo (55).

- Según el número de variables asociadas

Analítico, porque se analizó la relación entre las variables que se ha propuesto en la hipótesis (56).

4.1.3. Nivel de la investigación

Estudio correlacional pues se midió la relación que tienen las variables de investigación sin alguna intervención por parte del investigador en el resultado y nos determinó el tipo de correlación que tiene la investigación (57).

4.2. Diseño de la investigación

El diseño no experimental debido a que no se realizó la manipulación de las variables investigadas para no variar o afectar el resultado por ello solo se analizó y describió los fenómenos observados en su curso natural (58).

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

En este estudio, la población fue de 3000 pacientes con el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo que acudieron a consulta externa en el servicio de Endocrinología durante el año 2023.

4.3.2. Muestra

Se realizó la estimación de la muestra mediante la fórmula que se emplea en población finita:

$$n = \frac{(z\alpha)^2 pqN}{e^2(N-1) + pq(z\alpha)^2}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

zα = nivel de significancia (Para 95% equivale a 1.96)

e = máximo error permitido (Para 5% equivale a 0.05)

p = nivel de aceptación (Para 50% equivale a 0.5)

q = nivel de rechazo (Para 50% equivale a 0.5)

N = población total

Cálculo del tamaño de muestra:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)(300)}{0.05^2(300-1) + (0.5)(0.5)(1.96)^2} = 340.65$$

Agregando un 10% adicional al resultado obtenido, la muestra ajustada que se considero es de 375 pacientes con el diagnóstico de Diabetes mellitus tipo 2 que acudieron a consulta externa en el servicio de endocrinología del Hospital Nacional Dos de Mayo.

- **Muestreo:**

Se aplico la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia, puesto que no todos los pacientes con previa cita asistieron al consultorio externo del servicio de endocrinología en la fecha y hora indicada (59).

4.3.3. Criterios de selección

- **Criterios de inclusión**

- Pacientes con DM2 del Hospital Nacional Dos de Mayo.
- Pacientes con DM2 que acudieron a consultorio externo del servicio de endocrinología.
- Pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.
- Pacientes con DM2 mayores de 19 años.
- Pacientes con DM2 diagnosticados de un año a más.
- Pacientes con DM2 que firmaron el consentimiento informado.

- **Criterios de exclusión**

- Pacientes con DM2 diagnosticados por más de 15 años.
- Pacientes con DM2 embarazadas o puérperas.
- Pacientes con DM2 que presentaron alteraciones cognitivas.
- Pacientes con DM2 que no completaron adecuadamente las encuestas.

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

4.4.1. Técnicas

La técnica para el recojo de datos se realizó mediante el llenado de las encuestas de forma personal y se aplicó al paciente que acudió a consulta externa del servicio de endocrinología con previa aceptación de formar parte del estudio mediante su firma en el consentimiento informado, además de cumplir los criterios de inclusión y exclusión de esta investigación, dichas encuestas sirvieron para conocer los factores sociodemográficos, tiempo de enfermedad, el nivel de conocimiento y la adherencia al tratamiento la cual tuvo una duración de aproximadamente 10 minutos.

4.4.2. Instrumentos de recolección de datos

Se utilizó una encuesta estructurada (ver anexo 3), contó con tres partes: los factores sociodemográficos, el cuestionario DKQ-24 y el cuestionario MMAS-8. Respetando un orden que se inicia por el formulario sobre los factores sociodemográficos como:

- Edad, sexo, zona de residencia, nivel de estudios y ocupación.
- Tiempo de enfermedad.

También se utilizó el cuestionario Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24), que sirve para medir el nivel de conocimientos, el cual fue adaptado al español para ser aplicado en nuestra población (60).

- **Diseño**

El cuestionario consta de 24 preguntas de las cuales 10 pertenecen a conocimientos generales, 7 a conocimientos de glucemia y 7 a conocimientos de las complicaciones sobre la diabetes mellitus con alternativas como: “Sí”, “No” o “No sé” por lo que la puntuación correcta es 1 punto y la incorrecta es 0 puntos, dado que cada pregunta tiene un puntaje establecido como correcto e incorrecto estas se plasmaron en la tabla (Ver anexo 3), finalmente el resultado del conocimiento como adecuado es el puntaje mayor o igual al 75% de respuestas correctas y el conocimiento inadecuado es el puntaje menor al 75% de respuestas correctas (60).

- **Confiabilidad**

Es confiable debido al resultado de 0.78 en la aplicación del coeficiente alfa de Cronbach para la población hispanohablante (60). Además, en una adaptación culturalmente para nuestro país se determinó que la aplicación del coeficiente alfa de Cronbach es de 0.87 (61).

- **Validez**

La validación se dio por medio de análisis estadísticos en la cual se determinó su validez para la aplicación (60).

Finalmente, el cuestionario de Morisky Green-8 (MMAS-8), que se usó para medir la adherencia al tratamiento.

- **Diseño**

El cuestionario consta de 8 preguntas de las cuales las primeras 7 preguntas son dicotómicas de alternativa “Si” o “No” y la última pregunta tiene el tipo de escala Likert donde se tiene las alternativas como “Nunca/raramente”, “De vez en cuando”, “A veces”, “Normalmente” o “Siempre” por lo que la puntuación correcta es 1 punto y la incorrecta es 0 puntos en las 7 preguntas mientras que en la última la puntuación es de 1/0.75/0.50/0.25/0 puntos, dado que cada

pregunta tiene un puntaje establecido como correcto e incorrecto estas se plasmaron en la tabla (Ver anexo 3), finalmente el resultado que se tiene según la puntuación es: Alta adherencia es 8 puntos, adherencia media es 6 a 7 puntos y adherencia baja es de 0 a 5 puntos (62).

- **Confiabilidad**

Es confiable debido al resultado del coeficiente alfa de Cronbach que es 0.83 para este cuestionario (62).

- **Validez**

La validación se dio por medio de análisis estadísticos en la cual se determinó su validez para patologías crónicas como la diabetes mellitus (63).

4.4.3. Análisis de datos

Posterior al recojo de información, se realizó una revisión minuciosa para excluir el inadecuado llenado de estas, quedando solo las que pasen el control de calidad, con las que usó la estadística descriptiva para un análisis general de los datos y posteriormente la estadística inferencial aplicando la prueba de χ^2 cuadrado de Pearson, los cuales fueron procesados mediante el uso del software Excel 2019 y el SPSS versión 25 con un nivel de significancia de $p < 0.05$ y una confianza de 95%.

4.4.4. Procedimiento de recolección de datos

El investigador realizó la recolección de datos en el Hospital Nacional Dos de Mayo específicamente en el área de consulta externa del Servicio de Endocrinología a los pacientes con el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 que aceptaron su participación por medio del consentimiento informado y que además cumplieran los criterios de inclusión y exclusión.

4.5. Consideraciones éticas

La presente investigación, previo al inicio de su ejecución, contó con la aprobación del Comité de Ética e Investigación de la Universidad Continental mediante el oficio N°026-2023-CIEI-UC (ver anexo 4) y por el Comité de Ética en Investigación Biomédica del Hospital Nacional Dos de Mayo mediante el informe N°435-2023-OACDI-HNDM (ver anexo 5), para proceder con la recolección de datos.

Por las características y el diseño metodológico que tiene esta investigación, no se infringió los aspectos bioéticos como la no maleficencia puesto que no pretende ser perjudicial

para el paciente, la beneficencia pues los resultados obtenidos fueron útiles en cuanto a las recomendaciones o medidas que se puedan aplicar, la justicia y la autonomía ya que el paciente fue libre de aceptar o negar su participación.

El investigador garantizó la confidencialidad de información mediante una codificación de datos en la cual no se utilizaron los nombres y apellidos de los participantes, puesto que se les asignó un código de identificación evitando su uso impropio y/o fuera del estudio, además todas las unidades de análisis necesitaron la aceptación del consentimiento informado (Ver anexo 2) para su aplicación.

Capítulo V

Resultados

5.1. Presentación de resultados

a) Parte 1: Resultados descriptivos

Tabla 3. Edad de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023

Edad (años)	Frecuencia	Porcentaje
20-40	13	3.5%
41-60	106	28.3%
61-80	239	63.7%
81 a más	17	4.5%
TOTAL	375	100%

En la tabla 3 se observó que el grupo de 61-80 años es el más representativo con 63.7 % pacientes, seguido por el grupo de 41-60 años con 28.3% pacientes. Mientras que los grupos de edad 20-40 y 81 a más años tuvieron 3.5 % y 4.5 % pacientes, respectivamente.

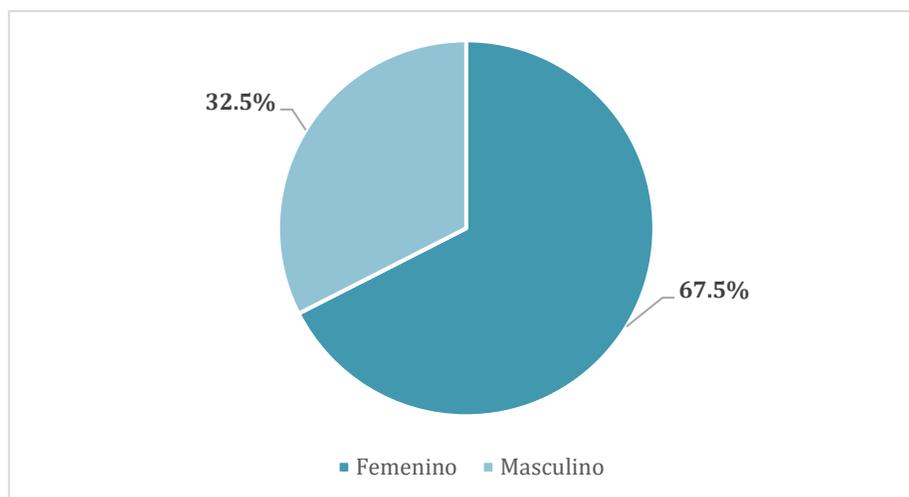


Figura 1. Sexo de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023

En la figura 1 se observó que existe una predominancia significativa de sexo femenino con 253 pacientes, representando el 67.5 % del total. Por otro lado, el 32.5 % restante, equivalente a 122 pacientes, que corresponde al sexo masculino.

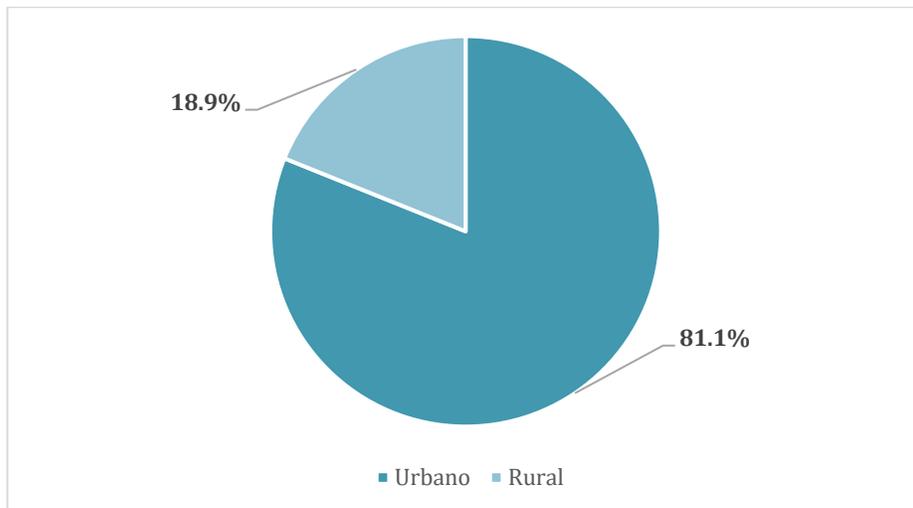


Figura 2. Zona de residencia de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023

En la figura 2 se observó que la mayoría provienen de zonas urbanas representando el 81.1 %, equivalente a 304 pacientes. Por otro lado, un 18.9 %, equivalente a 71 pacientes, provienen de zonas rurales.

Tabla 4. Nivel de estudios de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023

Nivel de estudios	Frecuencia	Porcentaje
Sin estudios	111	29.6%
Primaria completa	37	9.9%
Primaria incompleta	66	17.6%
Secundaria completa	93	24.8%
Secundaria incompleta	37	9.9%
Superior / Instituto	31	8.3%
TOTAL	375	100%

En la tabla 4 se observó que el grupo más grande no tenían estudios representando un 29.6 %, seguido por los que tenían secundaria completa con un 24.8 %. Asimismo, los que tenían

primaria incompleta, primaria completa, secundaria incompleta y superior/instituto representaron un 17.6 %, 9.9 %, 9.9 % y 8.3 % respectivamente.

Tabla 5. Ocupación de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Empleado independiente	141	37.6%
Empleado dependiente	38	10.1%
Desempleado	196	52.3%
TOTAL	375	100%

En la tabla 5 se observó que la mayoría de los pacientes se encontraron desempleados, representando el 52.3 % del total. Por otro lado, un grupo significativo de pacientes indicaron ser empleados independientes, representando el 37.6 %, mientras que los empleados dependientes constituyeron el 10.1 %.

Tabla 6. Tiempo de enfermedad de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023

Tiempo de enfermedad (años)	Frecuencia	Porcentaje
1-5	53	14.1%
6-10	145	38.7%
11-15	177	47.2%
TOTAL	375	100%

En la tabla 6 se observó que el grupo de 11-15 años representó una mayor cantidad de pacientes con el 47.2 %, seguido del grupo de 6-10 con el 38.7 % y por último el grupo de 1-5 con el 14.1 %. Por otro lado, se identificó que la media del tiempo de enfermedad es 10.02 años y la desviación estándar es 3.650 años con un intervalo de confianza del 95% que va de 9.65 a 10.39 años.

Tabla 7. Nivel de conocimientos de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023

Nivel de conocimientos	Frecuencia	Porcentaje
Adecuado	83	22.1%
Inadecuado	292	77.9%
TOTAL	375	100%

En la tabla 7 se observó un 77.9 % de los pacientes con un nivel de conocimientos considerado "inadecuado", el cual es un valor muy representativo del total, mientras que solo el 22.1 % tenía un nivel "adecuado".

Tabla 8. Adherencia al tratamiento de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023

Adherencia al tratamiento	Frecuencia	Porcentaje
Alta	60	16.0%
Media	48	12.8%
Baja	267	71.2%
TOTAL	375	100%

En la tabla 8 se observó que el 71.2 % de los pacientes tenían una baja adherencia al tratamiento siendo una representación mayor del total, asimismo, el 16.0 % de los pacientes tenían una alta adherencia y el 12.8 % una adherencia media.

b) Parte 2: Resultados analíticos

- Prueba de hipótesis específica 1

Ho: No existe relación del nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 con los factores sociodemográficos de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.

Hi: Existe relación del nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 con los factores sociodemográficos de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.

Tabla 9. Asociación entre factores sociodemográficos y nivel de conocimientos de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023

Factores sociodemográficos	Nivel de conocimientos		p*
	Adecuado n (%)	Inadecuado n (%)	
Edad (años)			
20-40	4 (30.8%)	9 (69.2)	<0.05
41-60	35 (33%)	71 (67%)	
61-80	44 (18.4%)	195 (81.6%)	
81 a más	0 (0%)	17 (100%)	
Sexo			
Femenino	55 (21.7%)	198 (78.3%)	n.s.**
Masculino	28 (23%)	94 (77%)	
Zona de residencia			
Urbano	74 (24.3%)	230 (75.7%)	<0.05
Rural	9 (12.7%)	62 (87.3%)	
Nivel de estudios			
Sin estudios	11 (9.9%)	100 (90.1%)	<0.05
Primaria completa	9 (24.3%)	28 (75.7%)	
Primaria incompleta	18 (27.3%)	48 (72.7%)	
Secundaria completa	29 (31.2%)	64 (68.8%)	
Secundaria incompleta	5 (13.5%)	32 (86.5%)	
Superior/Instituto	11 (35.5%)	20 (64.5%)	
Ocupación			
Empleado independiente	47 (33.3%)	94 (66.7%)	<0.001
Empleado dependiente	13 (34.2%)	25 (65.8%)	
Desempleado	23 (11.7%)	173 (88.3%)	

*Chi cuadrado **n.s.= No significativo

En la tabla 9 se observó que, en la distribución por edad, en el grupo de 61-80 años, el 18.4 % tuvo un conocimiento adecuado y el 81.6 % un conocimiento inadecuado. En la distribución por sexo, el grupo femenino tuvo el 78.3 % y el grupo masculino, el 77 % con conocimientos inadecuados. En la distribución por zona de residencia, el grupo urbano tuvo el

24.3 % un conocimiento adecuado y el 75.7 % , inadecuado. En la distribución por nivel de estudios, el grupo sin estudios tuvo el 9.9 % un conocimiento adecuado y el 90.1 % , inadecuado. En la distribución por ocupación, el grupo desempleado tuvo el 11.7 % un conocimiento adecuado y el 88.3 % , inadecuado.

El valor “p” de <0.001 evidenció una relación altamente significativa entre la ocupación del paciente y el nivel de conocimientos; asimismo, los <0.05 presentaron una relación significativa entre edad, zona de residencia y nivel de estudios de los pacientes con el nivel de conocimientos; mientras que el valor “p” para la relación entre el sexo de los pacientes con el nivel de conocimientos evidencio que no existe relación significativa.

- Prueba de hipótesis específica 2

Ho: No existe relación del nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 con el tiempo de enfermedad de los pacientes del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.

Hi: Existe relación del nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 con el tiempo de enfermedad de los pacientes del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.

Tabla 10. Asociación entre tiempo de enfermedad y nivel de conocimientos de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023

Tiempo de enfermedad (años)	Nivel de conocimientos		p*
	Adecuado n (%)	Inadecuado n (%)	
1-5	16 (30.2%)	37 (69.8%)	n.s**
6-10	37 (25.5%)	108 (74.5%)	
11-15	30 (16.9%)	147 (83.1%)	

*Chi cuadrado **n.s.= No significativo

En la tabla 10 se observó que en el grupo de 1-5 años de tiempo de enfermedad, el 30.2 % de los pacientes tenían conocimientos adecuados, mientras que el 69.8 % , inadecuados. En el grupo de 6-10 años de tiempo de enfermedad, el 25.5 % de los pacientes tenían conocimientos adecuados, y el 74.5 % , inadecuados. En el grupo de 11-15 años de tiempo de enfermedad, el 16.9 % de los pacientes tenían conocimientos adecuados y el 83.1 % , inadecuados. El valor "p"

de <0.05 evidenció una relación significativa entre el tiempo de enfermedad y el nivel de conocimientos.

- Prueba de hipótesis específica 3

Ho: No existe relación del nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 con la alta adherencia al tratamiento de los pacientes del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.

Hi: Existe relación del nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 con la alta adherencia al tratamiento de los pacientes del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.

Tabla 11. Asociación entre alta adherencia al tratamiento y nivel de conocimientos de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023

Alta adherencia al tratamiento	Nivel de conocimientos		p*
	Adecuado n (%)	Inadecuado n (%)	
Sí	44 (73.3%)	16 (26.7%)	<0.001
No	39 (12.4%)	276 (87.6%)	

*Chi cuadrado

La tabla 11 se observó que en la categoría "sí" de alta adherencia al tratamiento, el 73.3 % de los pacientes presentaron un nivel adecuado de conocimientos, mientras que el 26.7 %, inadecuados. En contraste, en la categoría "no" de alta adherencia al tratamiento, solo el 12.4 % de los pacientes presentaron conocimientos adecuados, mientras que el 87.6 %, inadecuados. El valor "p" de <0.001 evidenció una relación altamente significativa, destacando que la alta adherencia al tratamiento está fuertemente asociada con un nivel adecuado de conocimientos.

- Prueba de hipótesis general

Ho: No existe relación entre nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento en pacientes del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.

Hi: Existe relación entre nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento en pacientes del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.

Tabla 12. Asociación entre adherencia al tratamiento y nivel de conocimientos de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023

Adherencia al tratamiento	Nivel de conocimientos		p*
	Adecuado n (%)	Inadecuado n (%)	
Alta	44 (73.3%)	16 (26.7%)	<0.001
Media	25 (52.1%)	23 (47.9%)	
Baja	14 (5.2%)	253 (94.8%)	

*Chi cuadrado

En la tabla 12 se observó en la categoría de alta adherencia al tratamiento, el 73.3 % de los pacientes presentaron un nivel adecuado de conocimientos, mientras que el 26.7 %, inadecuados. En la categoría de media adherencia al tratamiento, se muestra que el 52.1 % de los pacientes presentaron conocimientos adecuados, mientras que el 47.9 %, inadecuados. En la categoría de baja adherencia al tratamiento, apenas el 5.2 % de los pacientes presentaron conocimientos adecuados, mientras que el 94.8 %, inadecuados. El valor "p" de <0.001 evidenció una relación altamente significativa, enfatizando que la adherencia al tratamiento está fuertemente vinculada al nivel de conocimientos.

5.2. Discusión de resultados

En este estudio se determinó la relación entre el nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento en pacientes del Hospital Nacional Dos de Mayo que acudieron al Servicio de Endocrinología por consulta externa en el año 2023, por lo tanto, se evidenció que existe una relación significativa al realizar el contraste de la hipótesis, lo que muestra una visión positiva para fortalecer el conocimiento y a su vez obtener un paciente cumplidor con su tratamiento que logre evitar o retrasar las complicaciones. Dicho resultado coincide con la investigación de Guibert et al. (11) que realizó en el Hospital Cayetano Heredia de Lima siendo esta una población similar a la que se estudió (p 0.033), asimismo, AlShayban et al. (17) con su estudio en Medio oriente (p<0.01) y Galeas et al. (13) con su estudio en Honduras (p 0.007) reafirmaron dicha relación de las variables. Por el contrario, Calderón (23) no encontró asociación y sugirió la existencia de otros factores que intervienen en el resultado (p >0.05), además el estudio que realizo Muhammad et al (64) en el Sudeste asiático tampoco halló relación en las variables de estudio. Por ello, cabe resaltar que la adherencia al tratamiento no solo guarda

relación con el nivel de conocimiento si no que existe otros factores determinantes como la disponibilidad de los medicamentos, las características clínicas o sociodemográficas, entre otros.

La relación del objetivo general también presentó resultados importantes respecto a la población evaluada, puesto que el 77.9 % de los pacientes tuvo un inadecuado conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 y el 71.2 % tuvo una baja adherencia al tratamiento evidenciando una brecha muy marcada en el aspecto de conocimientos evaluado con el cuestionario DKQ-24 que contenía preguntas de conocimientos generales, glucemia y las complicaciones de la enfermedad. Asimismo, es alarmante las cifras de baja adherencia pues supera el 70 % de los pacientes evaluados reflejando que esta variable es un punto crítico para mejorar. Sin embargo, Guibert et al. (11) encontró un 78.1 % de pacientes con conocimientos adecuados de los cuales solo el 25.7 % estaban adheridos al tratamiento, siendo similar al resultado obtenido por AlShayban et al. (17) donde un 50.9 % presentó conocimientos adecuados y solo el 33 % tuvo una adherencia al tratamiento. Estos resultados son contradictorios con el reporte del INEI donde se afirmó que un 69.4 % cumplen con su tratamiento (7), entonces se observa que la relación entre las variables no es al 100 % de tal forma que en una revisión de 18 artículos se reafirma que el nivel de conocimiento adecuado no es garantía de una buena adherencia al tratamiento (65).

Respecto a los factores sociodemográficos y el nivel de conocimientos, se halló una relación significativa en la categoría de edad, zona de residencia, nivel de estudios y ocupación, a excepción de sexo que no evidenció dicha relación. Estos resultados son compatibles con la investigación de Almousa et al. (66) que se realizó en Arabia Saudita, sin embargo en este estudio se halló relación entre el sexo y el nivel de conocimiento ($p < 0.05$), concluyendo que las brechas educativas para las mujeres en su cultura influyen en ello, asimismo, en Japón la investigación de Oba et al. (67) reafirmó dicha relación e indicó que la edad y la educación intervienen directamente con el nivel de conocimiento de la enfermedad ($p < 0.05$). En España, López y Peinado (14) encontraron asociación, y enfatizó el lugar de residencia por zona geográfica ($p = 0.007$) puesto que el ámbito urbano presentó un buen conocimiento a diferencia del rural. Por el contrario, Uribe et al. (68), en su estudio realizado en México, no evidenció dicha relación entre las variables ($p > 0.05$) y mencionó que su población pertenecía a un programa de diabetes el cual pudo interferir en los resultados; por consiguiente cabe señalar que para evaluar el nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 es importante tener en cuenta los factores sociodemográficos de la población puesto que existen diferentes realidades en nuestro país en cuanto a la alfabetización, los determinantes de salud, el factor económico relacionado a la ocupación y sobre todo la longevidad que va en aumento.

Respecto al tiempo de enfermedad y el nivel de conocimientos, no se encontró relación, lo que sugiere que el paciente con mayores años de enfermedad no necesariamente es conocedor sobre la diabetes mellitus y sus complicaciones. Este resultado coincide con Calderón (23) en su investigación dado que no halló relación de las variables ($p > 0.06$) e indicó que fue inesperado debido a que su población de estudio pertenecía al programa de diabetes del hospital y que se abordaba la prevención y promoción, pero que a su vez un 75.5 % tenían de 1 a 5 años de diagnóstico de la enfermedad, lo que pudo influir en dicha relación, asimismo, Uribe et al. (68) hallaron un resultado similar y señalaron que resulta contradictorio porque su población también pertenecía al programa de diabetes ($p > 0.15$), a su vez es importante mencionar que los programas de diabetes en el primer nivel de atención cumplen un rol fundamental y por ello deben permanecer en supervisión constante para así observar mayores cambios. En contraste a este resultado, Almousa et al. (66) hallaron una relación altamente significativa ($p < 0.001$) de las variables dado que su población mayoritariamente contaba con un nivel de estudios superior y a su vez un diagnóstico menor a un año, lo que demostró un adecuado conocimiento, además un 74.7 % tenía familiares con antecedentes de diabetes mellitus lo que sugiere una influencia en el resultado.

Respecto al nivel de conocimiento y la alta adherencia, se confirmó la relación de las variables, siendo esto un alcance importante dado que al enfocarse en la población para mejorar los conocimientos sobre la diabetes mellitus lleva a una mejora en el cumplimiento del tratamiento en los pacientes. De igual forma, se encontró el mismo resultado en el estudio de Guibert et al. (11) donde se obtuvo un 78.1 % de pacientes con conocimientos adecuados de los cuales el 25.7 % estaban adheridos al tratamiento ($p > 0.033$), asimismo, Nyirongo et al. (69) reafirmó dicho resultado ($p > 0.024$) en el que evidenció un 55.8 % de pacientes que tenían conocimientos adecuados sobre su tratamiento, de los cuales el 51.9% presentaban una buena adherencia al tratamiento siendo indicativo que dicha relación favorece al paciente pues se sabe que el cumplir con el tratamiento lo lleva a tener una mejor calidad de vida. Por el contrario, Calderón et al. (23) no encontró similitud en los resultados ($p > 0.303$) y evidenció en su estudio que solo un 28.2 % presentaron conocimientos altos, pero que un 67.3 % tenía una buena adherencia al tratamiento e indicó que el cumplimiento puede estar relacionado al tipo de medicinas, además Soto y Urure (21) encontraron que existen otros factores asociados de los cuales la buena relación con el personal de salud favoreció a un cumplimiento del tratamiento, el seguimiento continuo y asistencia de sus citas en las fechas programadas.

Las limitaciones de este estudio son el diseño transversal puesto que no permiten una revisión amplia, el muestreo no probabilístico, el número de la muestra respecto a la población general debido que no se puede realizar afirmaciones precisas y el llenado de las encuestas que realizó cada paciente dado que puede modificar sus respuestas a conveniencia personal, sin embargo los resultados encontrados son de ayuda para futuras investigaciones en las que deben tener en cuenta dichas limitaciones.

Conclusiones

1. Los hallazgos de este trabajo de investigación evidenciaron relación entre el nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento en pacientes del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023. Esto sugiere que los conocimientos son de vital importancia dado que influye en el cumplimiento del tratamiento y a su vez llevar un control de la enfermedad evitando o retrasando sus complicaciones.
2. La relación del nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 con los factores sociodemográficos de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, demostró que la edad, zona de residencia, nivel de estudios, ocupación influyen en los conocimientos del paciente sobre su condición.
3. No se encontró relación del nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 con el tiempo de enfermedad de los pacientes del Hospital Nacional Dos de Mayo, lo cual indica que los conocimientos no mejoran por tener muchos años del diagnóstico de la enfermedad.
4. La relación del nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 con la alta adherencia al tratamiento de los pacientes del Hospital Nacional Dos de Mayo sugiere que mientras más conoce el paciente sobre su enfermedad hay una adherencia mayor al tratamiento siendo beneficioso durante el proceso de la enfermedad.

Recomendaciones

1. Se recomienda al Ministerio de Salud, la implementación de programas educativos dirigidos a los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 ya que el nivel de conocimiento sobre su enfermedad tiene relación con la adherencia al tratamiento por ello la importancia de reforzar este ámbito, asimismo, tener en cuenta los factores sociodemográficos de esta población para realizar adaptaciones en cada caso de manera que exista un entendimiento claro en los pacientes. Además, es importante que el personal de salud reciba capacitaciones continuas para seguir fomentando mayores conocimientos en los pacientes y a su vez mejorar la adherencia al tratamiento.
2. Se sugiere al Hospital Nacional Dos de Mayo, la creación de programas exclusivos sobre educación al paciente de forma directa y en horarios fuera de consulta dado que este cuenta con un tiempo muy limitado, también es importante la intervención del entorno familiar puesto que los pacientes en su mayoría son adultos mayores y son dependientes al momento de cumplir con el tratamiento. Además, se recomienda la formación de un equipo profesional que realice actividades extrahospitalarias para el seguimiento en las viviendas de los pacientes o en zonas aledañas en donde se realice mayor concientización de la enfermedad y sus complicaciones.
3. Se propone a la Universidad Continental que dentro de los años de estudios cuente con cursos extracurriculares, en el que se desarrollen habilidades de comunicación efectiva con el paciente, asimismo, fomentar la creación de proyectos para contar con información accesible ya sea por aplicaciones móviles, plataformas en línea o llamadas. Además, promover la creación de grupos estudiantiles dispuestos a colaborar con el Hospital Nacional Dos de Mayo y abordar sobre conocimientos generales, niveles de glucosa y complicaciones de la Diabetes mellitus tipo 2.

Bibliografía

1. Organización Panamericana de la Salud – Organización Mundial de la Salud. Diabetes [Internet]. 2022 [citado 01 de setiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
2. Kasper D, Fauci A, Stephen H, Longo D, Jameson JL, Loscalzo J, editors. Harrison. Principios de Medicina Interna. 20 ed. Madrid: McGraw Hill; 2018. Parte 12, Diabetes Mellitus; p. 2858-83.
3. Enderica PFV, Mendoza YOG, Apolo KEM, Flores JJO. Diabetes mellitus tipo 2: incidencias, complicaciones y tratamientos actuales [Internet]. RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento. 2019 [citado 01 de setiembre de 2022];3(1):26-37. Disponible en: <https://n9.cl/kvzcs>
4. Federación Internacional de Diabetes. ATLAS DE LA DIABETES DE LA FID [Internet]. 2019 [citado 01 de setiembre de 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3Vef39z>
5. Organización Panamericana de la Salud – Organización Mundial de la Salud. Agenda de Salud Sostenible para las Américas 2018-2030 [Internet]. 2017 [citado 08 de setiembre de 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3GTskLP>
6. Arias AJ, Medina CA, Huayta E, Seclén SN, Rosas ME. Prevalence of diabetes and impaired fasting glucose in Peru: report from PERUDIAB, a national urban population-based longitudinal study [Internet]. BMJ Open Diabetes Research and Care. 2015 [citado 08 de setiembre de 2022]; 3: e000110. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjdr-2015-000110>
7. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2023 [Internet]. Perú: INEI; 2024 [citado 15 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://n9.cl/f782k>
8. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2022 [Internet]. Perú: INEI; 2023 [citado 12 de setiembre de 2023]. Disponible en: <https://n9.cl/sv19k>
9. Carrillo-Larco RM, Bernabé-Ortiz A. Diabetes mellitus tipo 2 en Perú: una revisión sistemática sobre la prevalencia e incidencia en población general [Internet]. Revista peruana de medicina experimental y salud pública. 2019 [citado 12 de setiembre de 2022]; 36:26-36. DOI: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2019.361.4027>
10. Ministerio de Salud. Análisis de Situación de Salud del Perú, 2019 [Internet]. Perú: MINSA; 2019 [citado 12 de setiembre de 2022]. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis/Asis_peru19.pdf

11. Guibert AL, Zamora CF, La Cruz D, Ticse R, Málaga G. Evaluación de conocimientos sobre su enfermedad en pacientes con diabetes tipo 2 de un hospital de Lima, Perú y su asociación con la adherencia al tratamiento [Internet]. *Acta médica peruana*. 2019 [citado 12 de setiembre de 2022];36(2):96-10. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172019000200004
12. Guibert Patiño AL, Zamora Niño CF. Evaluación de conocimientos sobre Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes del Hospital Cayetano Heredia; y su asociación con la adherencia al tratamiento [Internet]. Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2018 [citado 12 de setiembre de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/1540>
13. Galeas Calleja, N., Raudales Moncada, J. C. y Carías Díaz, J. P. Nivel de conocimiento sobre Ddiabetes Mmellitus tipo 2 y adherencia al tratamiento en la población hondureña [Internet]. *Población y Salud En Mesoamérica*. 2024 [citado 10 de noviembre de 2024]; 22(1). DOI: <https://doi.org/10.15517/psm.v22i1.57421>
14. Reyes ML, Ibáñez CP. Nivel de conocimientos sobre diabetes y adherencia al tratamiento en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de ámbito rural vs urbano [Internet]. *NURE Investigación*. 2024 [citado 10 de noviembre de 2024]; 21(131). DOI: <https://doi.org/10.58722/nure.v21i131.2470>
15. Shawahna R, Samaro S, Ahmad Z. Knowledge, attitude, and practice of patients with type 2 diabetes mellitus with regard to their disease: a cross-sectional study among Palestinians of the West Bank [Internet]. *BMC Public Health*. 2021 [citado 15 de setiembre de 2022];21(1):1-13. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10524-2>
16. Nurumal MS, Jamaludin TSS, Mohammad NM, Hasan MKC, Win KK. A review on knowledge of diabetes and practice of medication adherence among people living with diabetes mellitus [Internet]. *International Journal of Care Scholars*. 2020 [citado 15 de setiembre de 2022];3(1):45-54. DOI: <https://doi.org/10.31436/ijcs.v3i1.132>
17. AlShayban DM, Naqvi AA, Alhumaid O, AlQahtani AS, Islam MA, Ghori SA, et al. Association of disease knowledge and medication adherence among out-patients with type 2 diabetes mellitus in Khobar, Saudi Arabia [Internet]. *Frontiers in pharmacology*. 2020 [citado 15 de setiembre de 2022]; 11:60. DOI: [10.3389/fphar.2020.00060](https://doi.org/10.3389/fphar.2020.00060)
18. Rodriguez-Battikh HH, Esquivel-Prados E, García-Corpas JP. Medida del conocimiento del paciente sobre su medicación antidiabética: revisión sistemática [Internet]. *Ars Pharmaceutica*. 2020 [citado 15 de setiembre de 2022];61(3):193-7. DOI: <https://doi.org/10.30827/ars.v61i3.13648>

19. Ramírez García MC, Anlehu Tello A, Rodríguez León A. Factores que influyen en el comportamiento de adherencia del paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2 [Internet]. Horizonte sanitario. 2019 [citado 15 de setiembre de 2022];18(3):383-92. DOI: <https://doi.org/10.19136/hs.a18n3.2888>
20. Solanki JD, Sheth NS, Shah CJ, Mehta HB. Knowledge, attitude, and practice of urban Gujarati type 2 diabetics: Prevalence and 58eve lof58 disease control [Internet]. Journal of Education and Health Promotion. 2022 [citado 15 de setiembre de 2022]; 6:35. DOI: [10.4103/jehp.jehp_101_15](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_101_15)
21. Soto HFO, Urure VIN. Adherencia al tratamiento relacionada a la salud física en pacientes diabéticos del programa de diabetes de un hospital público del Perú [Internet]. Revista “Enfermería a la Vanguardia”. 2023 [citado 10 de noviembre de 2024];11(2): 56-65. DOI: <https://doi.org/10.35563/revan.v11i2.533>
22. Farías-Vílchez BA, Ruíz DB. Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 y adherencia al tratamiento en pacientes del hospital Reátegui de Piura, Perú [Internet]. Acta Médica Peruana. 2021 [citado 15 de setiembre de 2022]; 38(1):34-41. DOI: [http://dx.doi.org/10.35663/amp.2021.381.1119](https://doi.org/10.35663/amp.2021.381.1119)
23. Calderón-Rivera AJ. Level of knowledge and skills on chronic complications of diabetes mellitus 2, hospital national PNP Luis N. Saenz, 2016 [Internet]. Rev. de la Facultad de Medicina Humana. 2019 [citado 17 de setiembre de 2022]; 19(1):55-63. DOI: [10.25176/RFMH.v19.n1.1793](https://doi.org/10.25176/RFMH.v19.n1.1793)
24. Chunga-Aparicio MJ, Vásquez-Rojas C, Jiménez-León F, Díaz-Vélez C, Sifuentes-Moreno J, Osada-Liy J. Conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2 en pacientes de dos hospitales de Lambayeque [Internet]. Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. 2018 [citado 17 de setiembre de 2022];11(1):6-11. DOI: <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2018.111.51>
25. Bisso A, Candiotti J. Terapéutica Médica. 18 ed. Perú: Revistas Especializadas Peruanas SAC; 2019. Parte 9, Diabetes Mellitus; p. 611-22.
26. Morales EV, Ramos ZGC, Rico JA, Ledezma JCR, Ramírez LAR, Moreno ER. Sedentarismo, alimentación, obesidad, consumo de alcohol y tabaco como factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2 [Internet]. Journal of Negative and No Positive Results. 2019 [citado 25 de setiembre de 2022];4(10):1011-21. DOI: [10.19230/jonnpr.3068](https://doi.org/10.19230/jonnpr.3068)
27. Beulens JW, Pinho MG, Abreu TC, den Braver NR, Lam TM, Huss A, et al. Environmental risk factors of type 2 diabetes An exposome approach[Internet]. Diabetologia. 2021[citado 25 de setiembre de 2022]; 65:263-74. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00125-021-05618-w>

28. Healthline. Is Type 2 Diabetes Genetic? Environmental Factors and More [Internet]. 2021 [citado 01 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3UjuwUC>
29. UpToDate. Clinical presentation, diagnosis, and initial evaluation of diabetes mellitus in adults [Internet]. 2022 [citado 02 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3VdbuJR>
30. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2024 [Internet]. USA: ADA. 2024 [Citado 13 de noviembre de 2024]; 47(1). Disponible en: https://diabetesjournals.org/care/issue/47/Supplement_1
31. Saila O. Propuesta de tratamiento farmacológico en la diabetes tipo 2 [Internet]. 2021 [citado 15 de octubre de 2022]; 29(5):40-51. Disponible en: <https://bit.ly/3gPqqG5>
32. Méndez YR, Barrera MC, Ruiz MÁ, Masmela KM, Parada YA, Peña CA, et al. Complicaciones agudas de la Diabetes mellitus, visión práctica para el médico en urgencias: Revisión de tema [Internet]. Rev. Cuarzo. 2018 [citado 17 de octubre de 2022] 24(2):27-43. DOI: <https://doi.org/10.26752/cuarzo.v24.n2.352>
33. Hodelín-Maynard EH, Maynard-Bermúdez RE, Maynard-Bermúdez GI, Hodelín-Carballo H. Complicaciones crónicas de la diabetes mellitus tipo II en adultos mayores [Internet]. Revista Información Científica. 2018 [citado 17 de octubre de 2022];97(3):528-37. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/1927>
34. Alan Neill D, Cortez Suárez L. Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica [Internet]. Machala: Universidad Técnica de Machala; 2018 [citado 23 de octubre de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12498>
35. Euroinnova Business School. ¿Por qué es importante el conocimiento? [Internet]. Perú: EBS. 2019 [citado 23 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3GQAbP2>
36. Sánchez Rodríguez M. La teoría de los tipos de representación en Leibniz y sus principales influencias en la estética y la lógica de la Ilustración alemana [Internet]. Cult Rev História E Teor Ideias. 2013 [citado 23 de octubre de 2022]; 32:71-95. DOI: <https://doi.org/10.4000/cultura.2073>
37. Bertolio MJ. Observaciones acerca del pensamiento ciego en Leibniz [Internet]. Tópicos México. 2013 [citado 25 de octubre de 2022]; 44:149-75. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-66492013000100005
38. Carbonel Vilchez AM. Nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento de pacientes con Diabetes Mellitus II en el Centro de Salud Picsi 2021 [Internet]. Universidad Particular de Chiclayo; 2022 [citado 27 de octubre de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.udch.edu.pe/handle/UDCH/1605>

39. López Romero LA, Romero Guevara SL, Parra DI, Rojas Sánchez LZ. Adherencia al tratamiento: Concepto y Medición [Internet]. ResearchGate. 2016 [citado 27 de octubre de 2022]; 21(1):117-37. DOI: 10.17151/hpsal.2016.21.1.10
40. Scialli AR, Saavedra K, Fugh-Berman A. The Benefits and Risks of Adherence to Medical Therapy [Internet]. The Journal of Scientific Practice and Integrity. 2021 [citado 27 de octubre de 2022]; 3(1). DOI: <https://doi.org/10.35122/001c.21386>
41. Cureatr. Key Differences Between Treatment Adherence vs Compliance [Internet]. 2019 [citado 30 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://blog.cureatr.com/key-differences-between-treatment-adherence-vs-compliance>
42. Organización Panamericana de la Salud. Riesgos de no adherirse a las pautas de tratamiento antimicrobiano [Internet]. 2021 [citado 30 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3FbZv0P>
43. Morales R, Estela L. La adherencia al tratamiento en las enfermedades crónicas [Internet]. Rev Cuba Angiol Cir Vasc. 2015 [citado 03 de noviembre de 2022];16(2):175-89. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1682-00372015000200006
44. Clínica Universidad de Navarra. Diabetes mellitus tipo 2: síntomas, causas [Internet]. España: CUN; 2022 [citado 03 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3iiHWmt>
45. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española [Internet]. España: RAE [citado 03 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://comité.rae.es/diccionario>
46. Federación Española de Diabetes. Glucagón [Internet]. España: FEDE; 2019 [citado 06 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://fedesp.es/diabetes/glucagon/>
47. Pérez-Porto J, Gardey A. Definición de sociodemográfico [Internet]. Definición.de; 2020 [citado 06 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://definicion.de/sociodemografico/>
48. González Sánchez J. Los niveles de conocimiento: El Aleph en la innovación curricular [Internet]. Innova Educación. 2014 [citado 06 de noviembre de 2022];14(65):133-42. Disponible en: <https://bit.ly/3ErnNM8>
49. Peralta ML, Pruneda PC. Adherencia a tratamiento [Internet]. Revista Cent Dermatológico Pascua. 2008 [citado 06 de noviembre de 2022];17(3):84-8. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/derma/cd-2008/cd083b.pdf>
50. Romo González JR, Tarango Ortíz J, Romo González JR, Tarango Ortíz J. Factores sociodemográficos, educativos y tecnológicos en estadios iniciales de cibercultura en comunidades universitarias [Internet]. Revista Apertura. 2015 [citado 09 de noviembre de 2022];7(2):101-16. Disponible en: <https://bit.ly/3VjAuq5>

51. Jimenez L. Impacto de la investigación cuantitativa en la actualidad [Internet]. Rev. Tech Convergence. 2020 [citado 09 de noviembre de 2022]; 4:59-68. Disponible en: <https://bit.ly/3Awoh2u>
52. Universidad Veracruzana. Introducción a la Investigación: guía interactiva [Internet]. Mexico: UV; 2017 [citado 09 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.uv.mx/apps/bdh/investigacion/unidad1/investigacion-tipos.html>
53. Manterola C, Quiroz G, Salazar P, García N. Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica [Internet]. Rev Médica Clínica Las Condes. 2019 [citado 11 de noviembre de 2022]; 30(1):36-49. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.11.005>
54. Martínez LAC, Hernández MF. Acerca del carácter retrospectivo o prospectivo en la investigación científica [Internet]. MediSur. 1970 [citado 16 de noviembre de 2022];4. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/1800/180068639021/html/>
55. Cvetkovic-Vega A, Maguiña JL, Soto A, Lama-Valdivia J, López LEC, Cvetkovic-Vega A, et al. Estudios transversales [Internet]. Rev Facultad Medicina Humana. 2021 [citado 16 de noviembre de 2022]; 21(1):179-85. DOI: 10.25176/RFMH.v21i1.3069
56. Veiga de Cabo J, Fuente Díez E de la, Zimmermann Verdejo M. Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño [Internet]. Medicina y Seguridad del Trabajo. 2008 [citado 16 de noviembre de 2022];54(210):81-8. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v54n210/aula.pdf>
57. Técnicas de Investigación. ¿Qué es, cómo aplicar y ejemplos de una investigación correlacional? [Internet]. 2020 [citado 16 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://tecnicasdeinvestigacion.com/investigacion-correlacional/>
58. Concepto equipo editorial. Investigación no Experimental – Concepto, tipos y ejemplo [Internet]. Argentina: Concepto.pe; 2021 [citado 18 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://concepto.de/investigacion-no-experimental/>
59. QuestionPro. ¿Qué es el muestreo por conveniencia? [Internet]. 2018 [citado 18 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3ViouoP>
60. Garcia AA, Villagomez ET, Brown SA, Kouzekanani K, Hanis CL. The Starr County Diabetes Education Study: Development of the Spanish-language diabetes knowledge questionnaire [Internet]. Diabetes Care. 2001 [citado 18 de noviembre de 2022]; 24(1):16-21. DOI: <https://doi.org/10.2337/diacare.24.1.16>
61. Pariona Rojas S. Conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo 2 y los estilos de vida en los pacientes atendidos en el servicio de laboratorio del Hospital Municipal, SJL-2017.

- Universidad César Vallejo [Internet]. 2017 [citado 19 de noviembre de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/9112>
62. Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, Ward HJ. Predictive Validity of a Medication Adherence Measure in an Outpatient Setting [Internet]. *J Clin Hypertens*. 2008 [citado 19 de noviembre de 2022]; 10(5):348-54. DOI: 0.1111/j.1751-7176.2008.07572.x
 63. Pagès-Puigdemont N, Valverde-Merino MI, Pagès-Puigdemont N, Valverde-Merino MI. Métodos para medir la adherencia terapéutica [Internet]. *Ars Pharm Internet*. 2018 [citado 19 de noviembre de 2022]; 59(3):163-72. DOI: <https://dx.doi.org/10.30827/ars.v59i3.7387>
 64. Muhammad Haskani NH, Goh HP, Wee DVT, Hermansyah A, Goh KW, Ming LC. Medication Knowledge and Adherence in Type 2 Diabetes Mellitus Patients in Brunei Darussalam: A Pioneer Study in Brunei Darussalam [Internet]. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 [citado 27 de octubre de 2023]; 19(12):7470. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph19127470>
 65. Nurumal, M. S., Sumaiyah Jamaludin, T. S., Mohammad, N. M. ., Che Hasan, M. K., & Win, K. K. A Review on Knowledge of Diabetes and Practice of Medication Adherence Among People Living With Diabetes Mellitus [Internet]. *INTERNATIONAL JOURNAL OF CARE SCHOLARS*. 2020 [citado 12 de noviembre de 2023]; 3(1), 45–54. <https://doi.org/10.31436/ijcs.v3i1.132>
 66. Almousa AY, Hakami OA, Qutob RA, Alghamdi AH, Alaryni AA, Alammari YM, et al. Knowledge, Attitude, and Practice Toward Diabetes Mellitus and Their Association With Socioeconomic Status Among Patients With Type 2 Diabetes Mellitus in Saudi Arabia [Internet]. *Cureus*. 2023 [citado 5 de noviembre de 2023];15(5): e39641. DOI: 10.7759/cureus.39641
 67. Oba S, Yamamoto M, Horikawa Y, Suzuki E, Nagata C, Takeda J. Knowledge of diabetes and its determinants: a cross-sectional study among adults in a Japanese community [Internet]. *BMJ Open*. 2019 [citado 5 de noviembre de 2023];9(5): e024556. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2018-024556>
 68. Uribe NL, Abarca MC. Grado de conocimiento sobre su enfermedad de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 [Internet]. *Aten Fam*. 2021 [citado 5 de noviembre de 2023];28(3):185-90. DOI: <https://doi.org/10.22201/fm.14058871p.2021.3.79580>
 69. Nyirongo S, Mukwato PK, Musenge EM, Kalusopa VM. Adherence to Treatment by Patients with Type 2 Diabetes Mellitus at Monze Mission Hospital, Monze, Zambia [Internet]. *Open J Nurs*. 2021 [citado 5 de noviembre de 2023];11(3):184-203. DOI: 10.4236/ojn.2021.113017

Anexos

Anexo 1

Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores	Metodología	Población y muestra
<p>Problema general</p> <p>¿Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento en pacientes del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento en pacientes del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Hi: Existe relación entre nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento en pacientes del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.</p>	<p>Variable Independiente:</p> <p>Adherencia al tratamiento</p> <p>Indicadores:</p> <p>Alto</p> <p>Medio</p> <p>Bajo</p>	<p>Método:</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Enfoque:</p> <p>Transversal</p> <p>Tipo:</p> <p>Básico</p>	<p>Población:</p> <p>Pacientes con DM2 que acudan a consulta externa en el servicio de Endocrinología del Hospital Nacional Dos de Mayo.</p> <p>Muestra:</p> <p>375 pacientes</p>
<p>Problemas específicos</p> <p>1. ¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 con los factores sociodemográficos de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023?</p> <p>2. ¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 con el tiempo de enfermedad de los pacientes del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023?</p> <p>3. ¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 con la alta adherencia al tratamiento de los pacientes del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023?</p>	<p>Objetivos específicos</p> <p>1. Determinar la relación del nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 con los factores sociodemográficos de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.</p> <p>2. Determinar la relación del nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 con el tiempo de enfermedad de los pacientes del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.</p> <p>3. Determinar la relación del nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 con la alta adherencia al tratamiento de los pacientes del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>1. Existe relación del nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 con los factores sociodemográficos de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.</p> <p>2. Existe relación del nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 con el tiempo de enfermedad de los pacientes del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.</p> <p>3. Existe relación del nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 con la alta adherencia al tratamiento de los pacientes del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.</p>	<p>Variable Dependiente:</p> <p>Nivel de conocimiento</p> <p>Indicadores:</p> <p>Adecuado</p> <p>Inadecuado</p>	<p>Diseño:</p> <p>No experimental</p>	<p>Técnicas:</p> <p>Encuestas</p> <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ficha de factores sociodemográficos - Tiempo de enfermedad - Diabetes Knowledge Questionnaire - Morisky Green-8

Anexo 2

Consentimiento informado

- 1. Título:** Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 y adherencia al tratamiento en el Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.
- 2. Institución de investigación:** Hospital Nacional Dos de Mayo
Investigador principal: Gutierrez Hermitaño Anyela
Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) y Autoridad Reguladora local.
- 3. Introducción:**
 - a. El presente estudio invita a participar a los pacientes con el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta externa del servicio de Endocrinología del Hospital Nacional Dos de Mayo, este consiste en el llenado de tres cuestionarios sin ninguna otra intervención.
 - b. El motivo por el cual se considera a los pacientes diabéticos en este estudio está relacionado a la elevada prevalencia e incidencia de esta enfermedad y sus complicaciones en nuestro país especialmente en los que residen en la Costa.
 - c. La participación en este estudio de investigación será de forma voluntaria sin exigir u obligar, respetando su derecho a participar si así lo desea. Además de consultar todas las dudas que considere y tomarse el tiempo para decidirlo, si fuera necesario llevarse una copia para leerla nuevamente y consultar a terceros; por otra parte, se le recuerda que puede retirarse del estudio en cualquier momento sin dar explicaciones y no recibir una sanción.
- 4. Justificación, Objetivos y propósito de la Investigación:**

El estudio busca la implementación de medidas educativas sobre la diabetes mellitus en los pacientes la cual les permita ser conscientes y por consiguiente tener una buena adherencia al tratamiento que reciben, por ello se busca determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento con el propósito de conocer su asociación.
- 5. Número de personas a estudiar:**

La muestra del estudio es de 186 pacientes con diabetes mellitus tipo 2.
- 6. Duración del estudio:**

El recojo de información es de un mes, de las cuales a cada paciente le tomara 15 minutos en el llenado de las encuestas una sola vez.
- 7. Circunstancias que se da por terminado la participación del sujeto en el estudio:**

En el caso que el participante decida no continuar con la encuesta.

8. Intervenciones del estudio.

Sera mediante la aplicación de encuestas al paciente en la sala de espera del consultorio.

9. Procedimientos del estudio:

Se abordará al paciente en la sala de espera del consultorio externo del servicio de endocrinología y se preguntará si desea ser participe del estudio de forma anónima y mediante la aceptación del consentimiento informado se explicará el propósito de la investigación y como se desarrollará la encuesta, después se hará entrega de la encuesta en físico para su resolución y el encuestador se mantendrá cerca por si tiene alguna duda para resolverla.

10. Riesgos de la investigación:

En este estudio el riesgo de invasión de privacidad puesto que algunas preguntas son personales.

11. Compromiso del sujeto de investigación:

El participante debe responder las encuestas con sinceridad para tener un estudio más fiable.

12. Beneficios del estudio:

El participante puede beneficiarse con el estudio dado las medidas educativas se apliquen a futuro. El beneficio para la comunidad con este estudio es de brindar una información que sirva de data para futuros análisis.

13. Compromiso de información actualizada sobre la investigación:

Al participante se le proporcionara información del estudio de investigación actualizada en caso lo deseé.

14. Costos y pagos:

El estudio no requerirá de costos o pagos que cubra el participante por lo que no se brindará ninguna compensación económica.

15. Privacidad y confidencialidad

Este estudio de investigación garantizará la confidencialidad de la identidad del paciente y los datos brindados en la ficha sociodemográfica y las encuestas, puesto que será de forma anónima. El procesamiento de estos será almacenado en el software y será utilizado únicamente por el investigador para este estudio y su resultado.

16. Información del estudio.

- a. El acceso público de la información de este estudio estará disponible en el repositorio de la Universidad Continental.
- b. La información de los resultados finales de este estudio será a finales del año 2023 por la investigadora Anyela Gutierrez Hermitaño.

17. Datos del investigador

- Investigador principal: Gutierrez Hermitaño Anyela
- Dirección: Urb. Mangamarca baja. Av. Punkari S/N Mz.A Lote 11- SJL
- Correo electrónico: anyelagutierrezhermitano@gmail.com
- Celular: 916 813 814
-

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sección para llenar por el sujeto de investigación:

Yo

- He leído (o alguien me ha leído) la información brindada en este documento.
- Me han informado acerca de los objetivos de este estudio, los procedimientos, los riesgos, lo que se espera de mí y mis derechos.
- He podido hacer preguntas sobre el estudio y todas han sido respondidas adecuadamente. Considero que comprendo toda la información proporcionada acerca de este estudio.
- Comprendo que mi participación es voluntaria.
- Comprendo que puedo retirarme del estudio cuando quiera, sin tener que dar explicaciones y sin que esto afecte mi atención médica.
- Al firmar este documento, yo acepto participar en este estudio. No estoy renunciando a ningún derecho.
- Entiendo que recibiré una copia firmada y con fecha de este documento.

Nombre completo del sujeto de investigación

Firma del sujeto de investigación.....

Lugar, fecha y hora

Sección para llenar por el investigador

Le he explicado el estudio de investigación y he contestado a todas sus preguntas. Confirmando que el sujeto de investigación ha comprendido la información descrita en este documento, accediendo a participar de la investigación en forma voluntaria.

Nombre completo de la investigadora: Anyela Gutierrez Hermitaño

Firma del sujeto de la investigadora:

Lugar, fecha y hora:

“Este consentimiento solo se aplica para trabajo cuya recolección de datos se hará en el Perú.”

Anexo 3
Encuesta de investigación

Marque con una X su respuesta

Edad		Nivel de estudios	
20 – 40 años		Sin estudios	
41 – 60 años		Primaria completa	
61 – 80 años		Primaria incompleta	
81 a más años		Secundaria completa	
Sexo		Secundaria incompleta	
Femenino		Superior / Instituto	
Masculino		Ocupación	
Zona de residencia		Empleado independiente	
Urbano		Empleado dependiente	
Rural		Desempleado	
Tiempo de enfermedad			

Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24)

Marque con una X su respuesta

Preguntas	Si	No	No sé
1. El comer mucha azúcar y otras comidas dulces es una causa de la diabetes		X	
2. La causa más común de la diabetes es la falta de insulina que funciona adecuadamente en el cuerpo	X		
3. La diabetes es causada porque los riñones no pueden mantener el azúcar fuera de la orina		X	
4. Los riñones producen la insulina		X	
5. En la diabetes sin tratamiento, la cantidad de azúcar en la sangre usualmente sube	X		
6. Si yo soy diabético, mis hijos tendrán más riesgo de ser diabéticos	X		
7. Se puede curar la diabetes		X	
8. Un nivel de azúcar de 210 en una prueba de sangre hecha en ayunas (sin comer) es muy alto.	X		
9. La mejor manera de controlar mi diabetes es con un examen de orina		X	
10. Hacer ejercicio regularmente aumentará la necesidad de insulina o de otro medicamento para mi diabetes.		X	
11. Hay dos tipos principales de diabetes: Tipo 1 (dependiente de insulina) y Tipo 2 (no-dependiente de insulina)	X		
12. En un paciente diabético, comer mucho estimula la producción de insulina		X	
13. Las medicinas son más importantes que la dieta y el ejercicio para controlar mi diabetes		X	
14. La diabetes frecuentemente causa mala circulación	X		
15. Cortaduras y rasguños cicatrizan más despacio en diabéticos	X		
16. Los diabéticos deberían poner cuidado extra al cortarse las uñas de los dedos de los pies	X		

17. Una persona con diabetes debería limpiar una cortadura primero con yodo y alcohol		X	
18. La forma cómo preparo mis alimentos es igual de importante que los alimentos que ingiero	X		
19. La diabetes puede dañar mis riñones	X		
20. La diabetes puede causar que no sienta bien en mis manos, dedos y pies	X		
21. Son señales de azúcar alta en la sangre: El temblar y sudar		X	
22. Son señales de azúcar baja en la sangre: El orinar seguido y tener mucha sed		X	
23. Las medias y las pantys elásticas apretadas no son malas para los diabéticos		X	
24. Una dieta diabética consiste principalmente de comidas especiales		X	

Total:

Morsky Green-8 (MMAS-8)

Marque con una X su respuesta

Preguntas		Si	No
1.	¿Olvida tomar su medicina algunas veces?		X
2.	Algunas veces las personas no se toman su medicina por razones diferentes al olvido. Piense en las dos semanas pasadas. ¿Dejó de tomar su medicina algún día?		X
3.	¿Alguna vez ha tomado menos pastillas, o ha dejado de tomarlas sin decírselo al doctor porque se sentía peor cuando las tomaba?		X
4.	¿Cuándo viaja o sale de casa olvida llevar sus medicinas algunas veces?		X
5.	¿Se tomó sus medicinas ayer?	X	
6.	Cuando siente que sus síntomas están bajo control, ¿deja de tomar su medicina algunas veces?		X
7.	Tomar las medicinas todos los días es realmente incómodo para algunas personas, ¿siente usted que es un fastidio lidiar con su plan de tratamiento?		X
8.	¿Con qué frecuencia le es difícil recordar que debe tomar todas sus medicinas?	Nunca/Raramente	X
		De vez en cuando	X
		A veces	X
		Normalmente	
		Siempre	

Resultado:

Anexo 4

Oficio de aprobación del Comité de Ética en Investigación de la Universidad Continental



Huancayo, 19 de enero del 2023

OFICIO N°026-2023-CIEI-UC

Investigadores:
Anyela Gutierrez Hermitaño

Presente-

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, 2023.**

Ha sido **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente,

Walter Calderón Gentaín
Presidente del Comité de Ética
Universidad Continental

C.c. Archivo.

Arequipa
Av. Los Pinos 874,
Los Llanos (Bustamante y Rivero)
(054) 42 030

Calle Alfonso Ugarte 607, Yanahuara
(054) 42 030

Huancayo
Av. San Carlos 1360
(094) 401 430

Cusco
Urb. Manuel Prado - Loto 3, N° 7 Av. Cuzco
(084) 450 070

Sector Argosur (M. 10),
Carretera San Jerónimo - Saylla
(084) 480 070

Umo
Av. Alvaro Mercedes 5210, Los Olivos
(07) 213 2900

Jr. Juan 355, Miraflores
(07) 213 2780

Anexo 5

Permiso institucional de Hospital Nacional Dos de Mayo



CARTA N° 116 -2023-DG-HNDM.

Lima, 03 de abril 2023

Estudiante:
ANYELA GUTIERREZ HERMITAÑO
Investigadora Principal
De la Universidad Continental
Presente. -

ASUNTO : AUTORIZACIÓN Y APROBACIÓN PARA REALIZAR ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

REF : Expediente N°01019-2023 Registro N°04134-2023

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente y al mismo tiempo comunicarle de acuerdo al Informe N°435-2023-OACDI-HNDM; existe viabilidad y se **AUTORIZA** la realización del estudio de investigación titulado:

“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, 2023”

El presente documento tiene aprobación del Comité de Ética en Investigación Biomédica de Nuestra Institución; según la (Evaluación N°034-2023-CEIB-HNDM), el cual entra en vigencia a partir del 23 de marzo de 2023 y expira el 22 de marzo del 2024.

Si aplica, los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Sin otro particular, me suscribo de Usted.

Atentamente,



MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO
M.D. VICTOR RAFAEL GONZÁLES PÉREZ
DIRECTOR GENERAL - DIRECCIÓN GENERAL
C.M.P. 27450 - R.N.E. 13977

CARTA N°048-OACDI-2023-HNDM

VRG/GERAH/YE/S/Eva

comiteetica@hdosdemayo.gob.pe
areainvestigacion.hndm@gmail.com
mesdeparatibevirtual@hdosdemayo.gob.pe
<http://hdosdemayo.gob.pe/portal/>
direcciongeneral@hdosdemayo.gob.pe
hdosdemayo@hotmail.com

Parque "Historia de la Medicina Peruana"
s/n alt. cdra. 13 Av. Grau- Cercado de Lima
Teléfono: 328-0028 Anexo 3209

